KDE 2.0.1: o nouă față pentru Linux

http://www.chip.ro • 2/2001 • Februarie • 45.000 lei •

CHIP
Computer Magazin

CHIP 2 2001

Viitoarea combină muzicală

Alegeți și configurați
Placa de bază
- 19 platforme pentru Socket A
- overclocking și răcire
- mic ghid pentru BIOS

Netscape 6
- pro și contra

Internet prin satelit
- alternativă mai rapidă la modem

WWW pe harddisk
- test: 16 browsere offline

CD-ul conține:

- Microsoft DirectX 8 SDK
- Curs navigare în Internet (I)
- Adobe PhotoShop 6.0
- Symantec pcAnywhere 9.2
- Netscape 6 • Magellan
- Tax Im 1.1

SHAREWARE

- eSafe Desktop 3.27 • Opera 5.0
- Power tweak 2.02

FREEWARE

- Neoplanet 5.2 • Strata 3D
- Media Jukebox 6

LINUX

- KDE 2.0.1 • Opera 4b3
- Squid 2.3 • Kernel 2.4.0

TEST SOFTWARE

- 16 browsere offline

MUZICĂ

ISSN 1453-7079

T.P.
Aprobat C.N.P.R.
Nr. 103/DIO/091/2001
Valabil - 2001 -

PUBLICAȚII

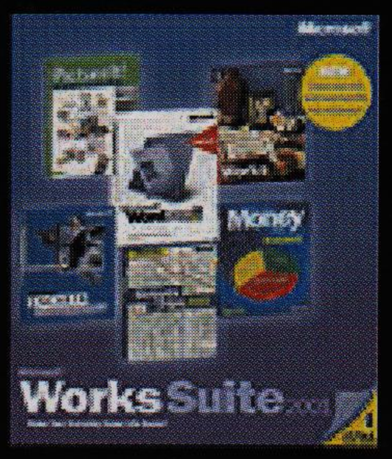
comRace Magnum

Calculatorul întregii familii

Computere uşor de folosit, ce integrează cele mai noi tehnologii hardware şi software optimizate astfel încât dumneavoastră puteţi să vă continuaţi treaba acasă, să comunicaţi cu prietenii sau cu partenerii de afaceri, să exersaţi o aplicaţie nouă sau o limbă străină, să căutaţi o informaţie într-o enciclopedie multimedia sau pe Internet.... Copiii vor putea să înveţe, să capete deprinderile atât de necesare viitorului lor...

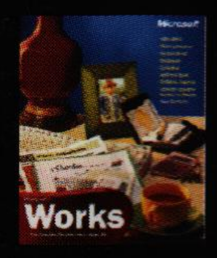
...Şi nu în ultimul rând fiecare se poate deconecta la un joc

Singura problemă - cine-i azi primul la calculator?



Versiunea completă a noului pachet Works (6 CD) - include principalele aplicaţii Microsoft de care aveţi nevoie pe calculatorul de acasă:

- ✓ Works 2001 - calcul tabelar, baze de date, calendar, agendă
- ✓ Word 2000 - procesor de texte
- ✓ Encarta Interactive World Atlas 2001
- ✓ Internet Explorer 5 + Outlook Express
- ✓ Home Publishing 2001 - Design - creaţie grafică
- ✓ Picture It! Express - Editare de imagini + albume foto
- ✓ Money 2001
- ✓ Expedia Streets & Trips 2001



Designed for:
Microsoft® Windows® 2000 Professional

Designed for
Microsoft® Windows® Me
Windows® 98

comRace	Magnum XD7700	Magnum XK7800	Magnum XP7650	Magnum XP7800
Processor	AMD Duron K7 700 MHz	AMD Athlon K7 800 MHz	Intel Pentium III 650 MHz	Intel Pentium III 800MHz
Memory	64MB	64MB	64MB	64MB
Hard Disk Drive	20 GB ATA-66	30 GB ATA-66	20 GB ATA-66	30 GB ATA-66
3D Graphics	16MB Video Memory RIVA TNT2 AGP 4x	32MB Video Memory RIVA TNT2 AGP 4x	16MB Video Memory RIVA TNT2 AGP 4x	32MB Video Memory RIVA TNT2 AGP 4x
Mainboard	Chaintech 7AIA	Chaintech 7AIA	Chaintech 6AIA4	Chaintech 6AIA4
Multimedia	52× CD-ROM drive Sony+ 3D PCI Sound System + Speakers JAZZ J-1104 160W PMPO (2,4W RMS)			
Software	Microsoft **Windows Me** - Millenium Edition + RAV 8 AntiVirus, (sau Microsoft Windows 98)			
	Microsoft Works Suite 2001 (7CD)			
Inclusiv	ATX platform, Case mini-tower ATX, FDD Sony 3,5"-1,44, Internet Wheel Mouse 3 but + scroll 400 dpi + pad			
	Keyboard Multimedia (+12 multimedia-internet functions) Windows98 (+3 ACPI k) Romanian layout			
Preţ	$579	$659	$669	$744

nVIDIA GeForce2MX 32MB +$50

intel inside pentium® III

AMD Duron™ PROCESSOR

3D Graphics
nVIDIA
GeForce™

Opţiuni recomandate

128 MB RAM +26$

Modem Pine +24$

- 56K bps V90 PCI
- Omologat Romtelecom
- Software inclus

Pentru conectare la Internet şi transmisii/recepţii fax.

Sony CD ReWritable +163$

- CRX140E 8x/4x/32
- Read Speed: 32X
- Write Speed: 8X CD-R, 4X CD-RW
- Buffer 4MB, Intern EIDE

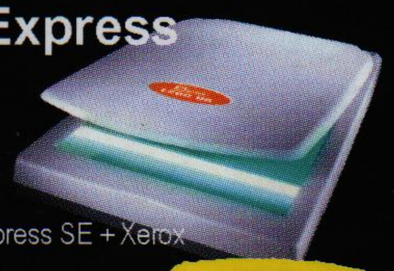
Copiază orice CD (inclusiv audio) în 10 minute!

XEROX C8 +59$

- Imprimanta inkjet color A4
- 5-7/2,5 ppm, 1200x600 dpi, 512K buffer
- 4 cartuse culori separate

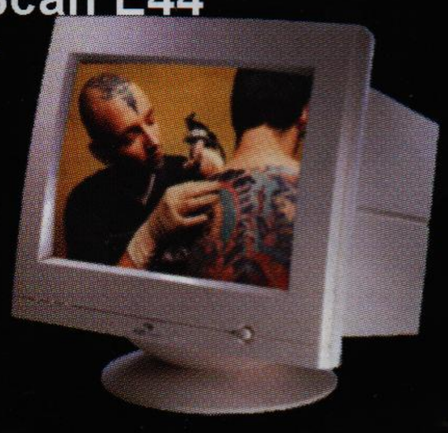
Mustek Scan Express 1200UB +59$

- Flatbed single pass
- 19200 dpi 600x1200 optic
- 48-bit true color
- Software - Ulead's Photo Express SE + Xerox TextBridge Pro (OCR)
- USB interface



ADI MicroScan E44 +141$

- 15" Digital OSD 0,28 70 Khz
  1280x1024 60 Hz
  1024 x 768 85 Hz
- LR MPRII



ADI MicroScan M700 +192$

- 17" Digital OSD 0,28 70 Khz
  1280x1024 60 Hz
  1024 x 768 85 Hz
- LR MPRII

Pentru comenzi sau informaţii suplimentare sunaţi la:

comRace COMPUTERS

Bucureşti Bd. Burebista, nr. 2
Tel.: 01-3211818; Fax: 01-3211819

Craiova Prelungirea Severinului 170
Tel.: 051-433400; Fax: 051-433413

E-Mail: office@comrace.ro

www.comrace.ro

Distribuitori

Alba Iulia: CRISTAL SOFT 058-813159 • **Arad:** LEXIMIS 057-270111 • **Bacău:** NERATON SERVICE 034-181507 • **Baia Mare:** CUMULUS LOGIC 062-221497 • **Bistriţa:** KARMA PROD SERV 063-230731 • **Braşov:** COSIDOR COMPUTERS 068-310534 • **Bucureşti:** ALSYS DATA 01-4112626 • **Buzău:** ON LINE SERVICE 038-710695 • **Călăraşi:** OPTIM SOFT 042-314589 • **Caracal:** MEMORIAL DATA 049-513012 • **Cluj:** PENTIUM 064-410569 • **Constanţa:** BRIO BIT 041-616811 • **Craiova:** STARSOFT 051-419719 • **Deva:** RECEP PLUS 054-218205 • **Focşani:** QUATTRO IMPEX 037-215439 • **Galaţi:** SIMM'S INTERNATIONAL 036-463344 • **Iaşi:** BETALINE 032-271281 • **Miercurea Ciuc:** NETCOMP 066-171181 • **Oneşti:** COMPUTER SERVICE 034-326632 • **Piatra Neamţ:** SET SERVICE 033-219158 • **Piteşti:** OPEN SYSTEMS 048-219000 • **Râmnicu Vâlcea:** NOUS 050-737744 • BIT CENTER 050-730109 • **Reşiţa:** SELCO 055-215301 • **Roşiori de Vede:** AL SOFTWARE 047-466729 • **Satu Mare:** DATA ELECTRONIC 061-737635 • **Sibiu:** DATAPRO 069-210489 • **Slatina:** TANDEM 049-421907 • **Slobozia:** UDAN EXIM 043-216966 • **Suceava:** DATA SE RVICE 030-523930 • OPEN SYSTEMS 030-523933 • **Târgovişte:** ROM WEST ELECTRONIC 045-218462 • **Târgu Jiu:** ELTOP 053-218666 • **Târgu Mureş:** CARO COMP 065-216325 • **Târgu Secuiesc:** SOFT-SYS 067-364157 • **Timişoara:** EASTERN DIGITAL 056-221443 • **Tulcea:** MICROLINE 040-516369

- Preţurile sunt exprimate în dolari SUA şi nu includ TVA. Plata se efectuează în lei la cursul de calcul al zilei. Preţurile se pot schimba fără notificare prealabilă.
- Garanţia pentru sistemele comRace este de 12 luni de la data cumpărării şi poate fi extinsă la 24 luni (+$25) sau la 36 luni (+$49).
- Pentru componente şi periferice garanţia este de 12 luni (36 luni monitoare ADI) de la data cumpărării. Contravaloarea serviciilor de configurare - instalare nu este inclusă în preţ.
- Nu ne asumăm răspunderea pentru eventualele greşeli de tipar.

comRace este marcă înregistrată iar rally, trophy, elite, office PC, magnum şi supreme sunt mărci comerciale ale comRace COMPUTERS.
Intel, Intel Inside Logo şi Pentium sunt mărci înregistrate iar Celeron şi Celeron Logo sunt mărci comerciale ale Intel Corporation.
MS, Microsoft, Windows, Windows Logo şi Windows NT sunt mărci înregistrate ale Microsoft Corporation.
Toate celelalte mărci sau mărci comerciale la care se face referire sunt proprietatea companiilor respective.
© 2001 comRace COMPUTERS.

Spune DA ofertei noastre!

Acum ai un motiv în plus pentru a alege

Microsoft Office 2000 Professional Romanian

20% discount

la fiecare licență sau pachet

Pentru orice contract OPEN cu minim 6 licențe, primiți **CADOU** o imprimantă

HP DeskJet 640C

Partenerul ideal de fiecare zi

Pentru orice contract OPEN cu minim 12 licențe, primiți **CADOU** o imprimantă

HP DeskJet 930C

Prietenul celor ce apreciază calitatea fotografică

Pentru orice contract OPEN cu minim 30 licențe, primiți **CADOU** o imprimantă

HP LaserJet 1100

Imprimanta laser pe care te poți baza în afaceri

TORNADO SISTEMS

Oferta este valabilă în perioada 1 februarie - 30 aprilie 2001.

Microsoft®

București, Jiului 2-4, Bloc Tornado; tel: 01-3127507; fax: 01-3129820. **Constanța,** George Enescu 11; tel: 041-618580; fax: 041-619457. **http://www.tornado.ro**

ALBA IULIA CRISTAL SOFT SRL 058-816.109 **ARAD** BB COMPUTER SRL 057-280.555 **BACAU** FARTEC BB SRL 034-117.809 MEDIA SISTEMS 034-117.411 COSIDOR COMPUTERS SRL 068-310.534 **BUCURESTI** GeCAD Software s.r.l. 01-324.8409 LOGIMAX S.A. 01-222.2275 IREN COMPUTERS SRL 01-240.6541 ALSYS DATA SRL 01-411.2626 ALPHA SOLUTION SA 01-212.4640 PRIMA LIMITED SRL 01-252.0654 REL SYSTEMS SRL 01-211.2294 MATCO SERV 2000 SRL 01-252.5916 LOWTEC SRL 01-327.7400 **BUZAU** ARCA INF SRL 038-716.077 **CLUJ NAPOCA** SISTEC S.A. 064-190.282 MICROINFORMATICA SRL 064-438.328 KOPIERNICUS BIROTICA SRL 064-191.486 **CONSTANTA** MICRONET SRL 041-636.644 FORTE SYSTEMS SRL 041-653.036 ALTAIR SOFT SRL 041-693.677 **CRAIOVA** DECAROM SERVICE SRL 051-417.144 AS COMPUTER SRL 051-163.280 **DEVA** MULTISISTEM SRL 054-213.280 **DROBETA TR. SEVERIN** CRESCO SRL 052-314.623 **FOCSANI** INFOSTAR SRL 037-233.530 **GALATI** TC INF SA 036-464.083 **HUNEDOARA** MEMORY SRL 054-711.600 **IASI** RADIX COMPANY SA 032-212.453 ROMUS TRADING&DEVELOPMENT 032-210.492 QNET SA 032-217.594 **LUGOJ** SYSBETACOM SERVICE SRL 056-351.257 **ORADEA** RO et CO INTERNATIONAL SA 059-463.939 **PLOIESTI** COMPEXIN SA 044-118.699 **SATU MARE** PENTIUM SRL 061-710.075 **SIBIU** SUMMIT SRL 069-218.376 PROMEDIA SRL 069-233.996 **SLOBOZIA** SOFTTEX SRL 043-230.107 **TARGU JIU** T.D.S. ORSTA PROD SRL 053-217.337 QUINTEL IMPEX SRL 065-169.554 **TIMISOARA** ETA 2U SRL 056-220.287 EASTERN DIGITAL SRL 056-192.091

Răzvan Anghelidi,
redactor şef
CHIP Computer Magazin

„Se încearcă din nou un atentat la intimitate."

Ce ni se pregăteşte

Tehnologia este atât de frumoasă, dar când eşti în mijlocul lucrurilor există tendința să-ți scape anumite implicații. Recunosc că, personal, mi s-a întâmplat uneori acest lucru, şi am constatat că am urmărit tehnologia de dragul tehnologiei. Însă nu toți fac acest lucru, şi să vedem ce se întâmplă.

Multimedia este unul din domeniile cele mai răspândite pentru care se folosesc calculatoarele. Oricine are MP3-uri pe harddisk, iar pentru mulți şi filmele DivX înseamnă ceva obişnuit. Mai toți însă, prinşi de febra tehnologiei, au uitat de producătorii muzicii şi filmelor. Ce am omis până acum să spun este că nici pentru MP3-uri nici pentru DivX-uri nimeni nu a dat un ban, decât eventual „piraților" care vând CD-uri cu acest conținut. Producătorii nu au văzut nici un leu (nu mai vorbesc de dolar). Şi această situație nu le-a convenit. Dacă MP3-urile i-au luat pe nepregătite, şi au ignorat mult timp răspândirea lor, până au ajuns în situația de a nu mai putea face nimic, în cazul filmelor au reacționat rapid şi agresiv, blocând site-urile ce ofereau programul de decriptare a DVD-urilor, DeCSS. Probabil că acum ar vrea ca PC-ul să nu poată fi capabil să reproducă muzică şi film, dar la momentul actual acest lucru le este imposibil. Însă viitorul poate fi modificat, şi producătorii au început să atace.

Cum? Prin introducerea CPRM (*Content Protection for Recordable Media*) în harddisk-uri. Acest CPRM este un cod care ar trebui (în opinia lor) să se găsească pe fiecare harddisk şi care interzice copierea conținutului (multimedia) protejat de dreptul de autor. Astfel, fiecare HDD va avea acest cod unic, şi va putea fi identificat. Protecția ar funcționa în felul următor: pentru a aduce muzică sau film de pe Net, va trebui să plătim, după care fişierul este adus codat, şi va putea fi decodat doar cu cheia care se află pe harddisk-ul celui care cumpără. Redarea se face cu un software care ştie de cheia CPRM. Nu se mai pot face copii pe CD, şi nici chiar backup. Adio orice fel de copiere! Aici trebuie să spun că primii care au aflat despre această „frumoasă" inițiativă sunt cei de la The Register (www.theregister.co.uk).

Dacă ar fi vorba doar de afectarea copierii de conținut protejat, ar fi OK. Sau all right. Dar nu, va trebui să schimbăm toate programele de defragmentare a harddisk-urilor. Pentru că nu vor mai funcționa. Cu ce să le schimbăm, că altele nu sunt? Nu ştiu... Va trebui să renunțăm şi la programele de backup. Mă şi gândesc la fericiții administratori de rețele... Tot ei se vor bucura şi pentru că nu vor mai funcționa programele de replicare a harddisk-urilor. Vor instala manual software-ul pe fiecare PC, în loc să folosească o imagine oglindă. Dar poate tot e o parte bună: creşte numărul de admini... Implicații sunt multe şi pentru utilizatorii de Linux şi software free, dar nu mai intru acum în detalii, că nu este spațiu.

Oricum, ideea este că iar se încearcă „serial number"-izarea utilizatorilor, de unde apar potențiale probleme de încălcare a intimității. Intel a mai încercat o dată acest lucru, cu serializarea procesoarelor Pentium III (şi Celeron 2, de altfel). La ce a dus acea inițiativă? La nimic. Oricum, Intel este din nou printre firmele implicate, pentru că promotorii ideii geniale cu CPRM-ul în harddisk-uri sunt IBM, Intel, Matsushita şi Toshiba. Mulți au spus: „cum, nu şi Microsoft?" Nu, Microsoft nu este. Păi, cine va trebui să schimbe sistemele de operare, pe gratis (că doar nu o să ceară utilizatorilor să plătească pentru CPRM compliant OS – ar fi culmea)? Matsushita?

Însă impresia generală este că în spatele celor menționați se află producătorii de care vorbeam la început, care cumva încearcă să forțeze producătorii de hardware să limiteze posibilitățile de copiere a conținutului protejat. Să nu fiu înțeles greşit, nu am nimic cu aceşti producători sau cu ideea de a opri copierea conținutul protejat, ba chiar sunt de acord cu cea din urmă, dar nu aşa. Normal ar fi să găsească o metodă de a stopa copierea CD-urilor muzicale prin software, sau de a schimba codarea DVD-urilor, sau alta, nu ştiu care, că doar sunt destui specialişti care pentru asta sunt plătiți. Dar să împiedice o defragmentare, asta nu mi se pare normal, sau să distrugă ideea RAID-ului (nu va mai fi posibil cu HDD-uri CPRM), o tehnologie care tocmai acum decolează.

Sper că unul din marii productori de harddisk-uri nu va adera la noua idee, şi atunci toți ceilalți vor renunța şi ei. Oricum, dacă nu vor începe simultan să producă HDD-uri cu CPRM, vom asista la schimbări majore pe piața discurilor.

Anghelidi R.

Adresa de corespondenţă:
O.P. 2, C.P. 4, 2200-Braşov
Telefon/Fax: 068-415158, 068-418728
redactie@chip.ro

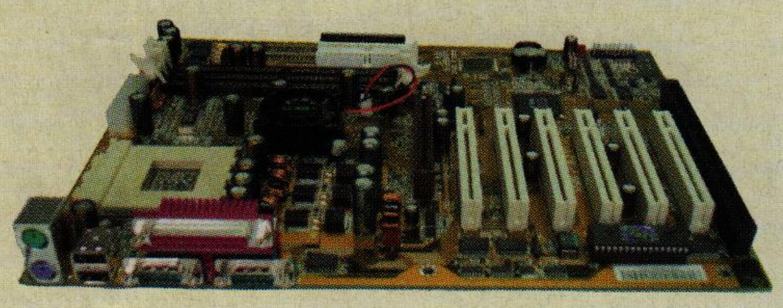
Hotline probleme tehnice:
de luni până vineri, la telefonul 068-415158,
între orele 15^{00} - 17^{00}

Temele de pe copertă

94 **KDE 2.01: O nouă faţă pentru Linux.**

Alegeţi şi configuraţi placa de bază

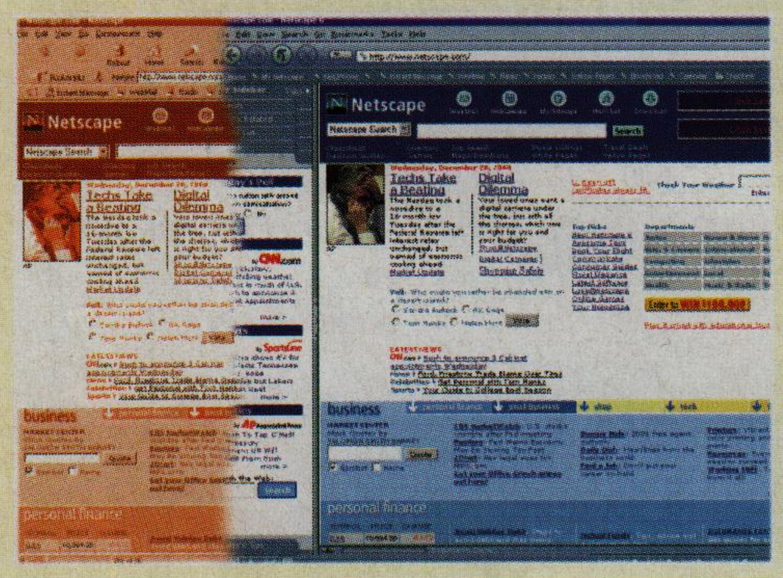
44 **Test: 19 platforme pentru Socket A**



44,54 **Overclocking şi răcire**

58 **Mic ghid pentru BIOS**

90 **Netscape 6: pro şi contra**



100 **Internet prin satelit**
O alternativă mai rapidă la modem

80 **WWW pe harddisk**
Test: 16 browsere offline

Aşteptăm opiniile dvs. despre revistă pe forumul CHIP: www.chip.ro/forum

Focus

8 **Actualităţi**
Cele mai interesante ştiri din lumea IT.

30 **Interviu**
CHIP a aflat ultimele noutăţi Compaq de la domnul Mihai Pascadi, General Manager Compaq România.

32 **Curs pentru potenţialii investitori**
Cum se desfăşoară investiţiile în firmele care activează pe Internet.

Hardware

38 **Un player audio versatil**
DAP Jukebox sau player-ul viitorului.

42 **Mai mare, mai plat**
În atenţia dumneavoastră: monitoarele TFT.

44 **Un „A”ltul mai bun...**
Test comparativ de plăci de bază pentru Socket A, existente pe piaţa românească.

54 **Avalanşa de grade**
Articolul de faţă tratează problemele legate de evacuarea temperaturii degajate de cipuri.

58 **Manual de utilizare**
Vă prezentăm opţiunile cele mai folosite din BIOS.

60 **Bancul de probă**
Produse hardware de vârf în atenţia laboratorului de testare.

66 **Power VR - profet sau dinozaur?**
O tehnologie 3D readusă în atenţie de noul cip KYRO.

70 **5.1 face revoluţie**
O nouă placă de sunet, capabilă de decodare Dolby Digital.

72 **Top 10**
Cele mai bune şi mai rentabile produse hardware din România.

Software

76 **CAE cu FEA pe DMU**
Două exemple de aplicare practică a tehnologiei informatice la proiecte de excepţie.

78 **EXCELaţi în WORD!**
Ghid pentru învăţarea celor mai cunoscute aplicaţii din Microsoft Office.

80 **Aspiratoare de web**
În test: 16 browsere offline.

86 **Software la milimetru**
Două aplicaţii interesante: un utilitar pentru arderea CD-urilor şi o aplicaţie de route planning.

88 **Resurse nebănuite**
Cum să adăugaţi un spor de viteză calculatorului personal.

90 **NET e-scape**
Netscape 6, impresii şi sfaturi.

94 **O nouă faţă în Linux**
KDE: Noua generaţie a desktop managerului pentru Linux.

96 **Maeştrii geografiei clasice**
Fără îndoială... revista National Geographic.

Comunicaţii

98 **Destinaţie: WWW**
Lucrări şi referate on-line.

100 **Informaţia cade din cer**
Conectarea la Internet prin satelit.

102 **NAT pe înţelesul tuturor**
Cum funcţionează rutarea cu protocolul NAT.

Practic

106 **Un player Mp3 în Visual Basic 6**
Cum să realizaţi un player Mp3 în funcţie de preferinţele dvs.

111 **Poşta redacţiei**
Diverse probleme aflate în atenţia cititorilor noştri.

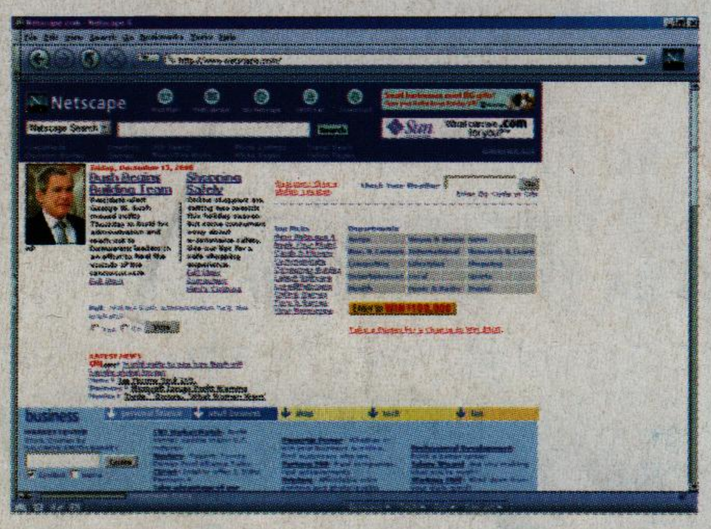
Am scris pe CD...

... o serie de programe share şi free foarte interesante şi câteva pentru evaluare, printre care am putea aminti Adobe Photoshop 6.0. De asemenea, un nou curs vă stă la dispoziţie.

Ciprian Vaida, Ionuţ Bălan

Software complet

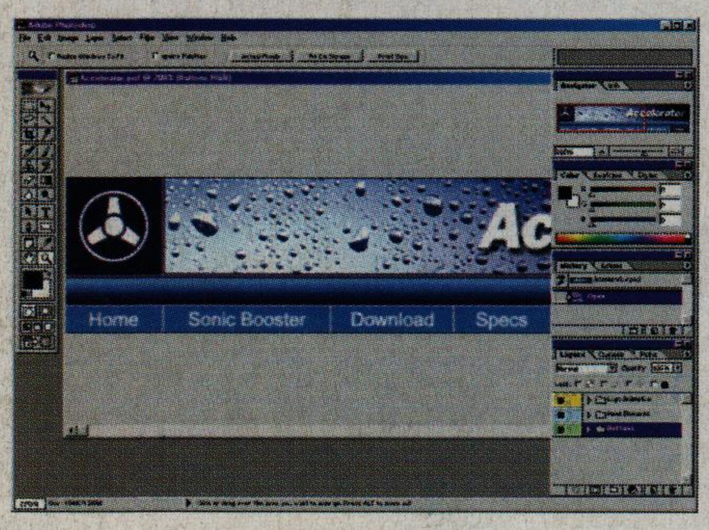
Microsoft DirectX 8 SDK este un kit util programatorilor care doresc să realizeze aplicaţii multimedia sau jocuri pentru Windows. Acesta cuprinde şi o serie de exemple pentru a îi ajuta şi pe cei începători în domeniu, alături de o documentaţie foarte bună. În acest număr veţi putea citi în paginile revistei un articol despre **Netscape 6**, pe care îl puteţi găsi şi pe CD, atât în varianta Windows cât şi în cea Linux. Şi pentru cei care nu



au avut contact cu Internetul şi nu posedă cunoştinţele necesare pentru navigare din acest număr oferim un **Curs de navigare în Internet**, realizat de firma Cobo Computers. Această primă ediţie conţine primele două capitole, iar următoarele vor fi incluse pe CD-urile CHIP viitoare.

Software pentru evaluare

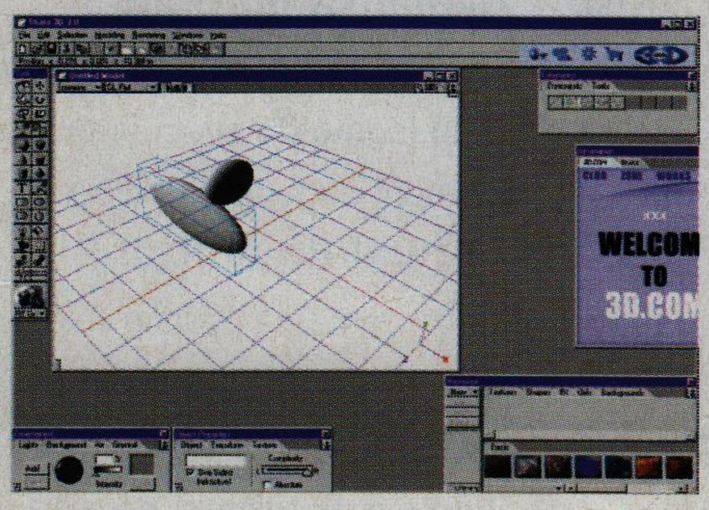
Luna trecută am realizat un test de programe de prelucrare grafică printre care s-a aflat şi **Adobe Photoshop 6.0**. La ora respectivă nu era disponibil un



demo al noii generaţii, dar între timp acesta a apărut şi cu această ocazie vi-l oferim spre evaluare. **Symantec pcAnywhere** este o soluţie completă de comunicaţii de la distanţă. Astfel vă puteţi conecta de la distanţă la calculatorul de la birou şi puteţi beneficia de toate resursele disponibile în reţeaua respectivă. De asemenea puteţi şi controla un calculator ce dispune de acest software. **Magellan** este un program de gestiune geografică pe care deja îl cunoaşteţi, pe CD-urile CHIP anterioare oferindu-vă diverse hărţi ale unor oraşe importante din ţară. Luna aceasta vă punem la dispoziţie hărţile oraşelor Sibiu, Baia Mare şi Suceava. **TaxIm 1.1** este un program care asigură prelucrarea datelor fiscale şi salariale pentru persoane fizice independente în conformitate cu noile legi şi norme ce au intrat în vigoare în ianuarie 2001.

Shareware & Freeware

CD-ul din această lună cuprinde câteva din cele mai noi apariţii pe piaţa software, shareware şi freeware, de la noile versiuni de browsere **Opera** şi **NeoPlanet**, la un server de IRC ce rulează sub Windows, programe de grafică 3D, **Strata3D** şi **Now3D**, mai multe **skin-uri** pentru **Windows Media Player 7.0**, o versiune demo a unui codec MPEG-4, un program de recunoaştere vocală, utilitarele **CDRWin**, **CloneCD** şi **DART CD-Recorder** pen-



tru arderea CD-urilor. Şi cei interesaţi de programare vor putea găsi câteva instrumente utile, unul dintre ele fiind pachetul de controale **VoiceData**, sau **DevFriend**. Pentru configurarea opţiunilor ascunse din Windows şi accelerarea vitezei de lucru, puteţi încerca **Powertweak** sau **PC Accelerator**.

Test Software

Am testat 16 **browsere offline** în această lună pe care vi le şi oferim pe CD. Mai multe detalii despre fiecare dintre acestea şi clasamentul final puteţi afla din cadrul articolului de la rubrica Software.

Linux

Versiunea **2.0.1 a KDE** a fost lansată de curând. Mai multe despre acest mediu desktop puteţi afla din articolul din paginile revistei, inclusiv metoda corectă de instalare. De asemenea vă mai oferim o nouă versiune a browserului Web Opera, **kernel-ul 2.4.0**, **PHP 4.0.4** şi **Squid 2.3** alături de câteva programele de prelucrare a log-urilor generate de acest proxy.

NOTĂ

Interfaţa CD-ului CHIP este concepută să ruleze optim pe o placă grafică ce suportă minim o rezoluţie de 800x600 şi o adâncime a culorii de 16 biţi. De aceea, nu este recomandată folosirea acesteia într-un mediu ce nu oferă minimul necesar! Interfaţa poate fi rulată atât sub Windows 95/98/Me cât şi sub Windows NT/2000.

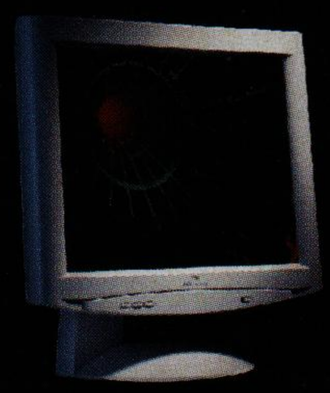
Din cauza multitudinii de configuraţii, redacţia CHIP Computer Magazin nu îşi poate asuma nici o responsabilitate în eventualitatea în care apar probleme în funcţionarea interfeţei şi a aplicaţiilor. Programele care au intrat în componenţa CHIP CD au fost testate şi selectate cu grijă în redacţia CHIP. Totuşi, redacţia nu îşi poate asuma nici o responsabilitate pentru funcţionarea anormală a software-ului şi nici nu poate fi făcută responsabilă pentru eventualele daune produse. CD-ul CHIP a fost verificat împotriva viruşilor cu următoarele programe antivirus (în ordine alfabetică): Antiviral Toolkit Pro Platinum 3.5 (furnizat de Kaspersky Lab - Rusia), AntiVirus eXpert 2000 Desktop (furnizat de Softwin), F-Secure AntiVirus 4.09 (furnizat de Infodesign), McAfee VirusScan 4.5 (furnizat de ProVision), Norman Virus Control 4.7 (furnizat de CS Software), Panda Antivirus Platinum 6.20 (furnizat de Panda Software - Spania) şi RAV 8 (furnizat de GeCAD).

Pentru orice întrebări legate de aplicaţiile de pe CD, vă rugăm să contactaţi telefonic, prin fax sau prin e-mail, autorii programelor respective.

ATENŢIE! Pentru rularea corectă a interfeţei CD-ului vă recomandăm setarea unei rezoluţii minime de 800x600 şi o adâncime a culorii de 16 biţi şi folosirea opţiunii Small Fonts!

ADI
The right display in the right place.

Renumite pentru claritatea imaginii, pentru dotările, opțiunile și inovațiile ce satisfac și cei mai pretențioși utilizatori monitoarele ADI MicroScan oferă soluția ideală pentru orice aplicație.
Într-un remarcabil sortiment.



9L

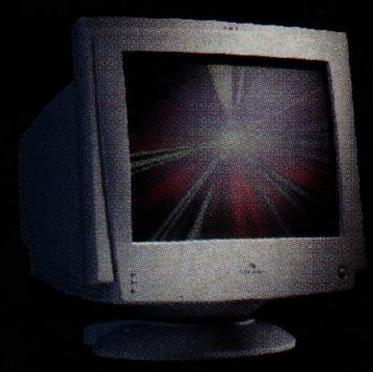
MicroScan LCD Series

Future

G910

MicroScan G Series

Ultra-high Performance FD Trinitron® Screen



5PD

MicroScan P Series

Professional

E75

MicroScan E Series

Value

Cel mai greu ... e să alegi!

Dar aici, te ajutăm noi să optezi **pentru:**

Monitorul potrivit la locul potrivit

sună la:

Distribuitor în România

comRace® COMPUTERS

București: tel.: 01-3211818
Craiova: tel.. 051-433400
www.comrace.ro

ADI The Display Company

Pe scurt...

Linux a apărut accidental

În noua sa carte intitulată „Just for Fun: The Story of an Accidental Revolutionary", Linus Torvalds declară că popularitatea software-ului open source şi a sistemului de operare Linux nu a derivat dintr-un plan bine pus la punct. A fost doar un accident. Cartea acoperă dezvoltarea sistemului de operare Linux precum şi viaţa lui Torvalds.

Cu această carte, Torvalds se alătură legiunii de guru în tehnologie care au lansat volume autobiografice/de strategie în afaceri. Una dintre acestea, „Only the Paranoid Survive", scrisă de preşedintele Intel, Andy Groove, este un succes şi la ora actuală.

Siemens

Un mouse care îşi aminteşte amprenta

Iată că Siemens are o soluţie pentru oamenii care îşi uită în mod constant parola: un mouse care recunoaşte amprentele. Numit mouse-ul ID, device-ul foloseşte facilităţi biometrice pentru identificarea amprentelor unor utilizatori predefiniţi.

Prin plasarea degetului pe senzorul situat în partea de sus a mouse-ului, aparatul verifică amprentele pentru a fi identice cu cele introduse deja în sistem. Senzorul este atât de sensibil, încât recunoaşte amprenta unei persoane chiar dacă aceasta are o tăietură pe deget. Pentru securitate mărită, în timpul pauzelor pe care le face utilizatorul, este activat un screensaver care dispare doar în cazul plasării degetului pe senzor.

Compaq

Pentru servicii ireproşabile

Reafirmându-şi angajamentul de a contribui la dezvoltarea comunicaţiilor, compania Compaq a anunţat un nou server de tip *Central Office* (CO) cu performanţe de două ori mai mari decât ale produselor concurente, fiind în plus şi mult mai ieftin. Destinat operatorilor de telecomunicaţii, furnizorilor de servicii şi producătorilor de echipamente de comunicaţii, serverul AlphaServer DS10 CO face parte din gama entry-level a maşinilor UNIX de la Compaq, dar beneficiază, totuşi, de întreaga putere de calcul a procesoarelor Alpha pe 64 de biţi, cu Tru64 UNIX. Cea mai nouă adăugire la familia de sisteme Central Office, DS10 CO este un server standard Alpha, îmbunătăţit şi certificat pentru îndeplinirea criteriilor NEBS de nivel 3 pentru fiabilitate în sistemele Central Office. Arhitectura sa modulară oferă utilizatorilor flexibilitatea şi scalabilitatea de care aceştia au nevoie pentru a oferi rapid noi servicii pe piaţă. Procesorul Alpha este tactat la 466 MHz, iar sistemul suportă până la 2 GB memorie.

compaq telecom
building the one world network

Compaq România
Tel: 01-2222324

Acer

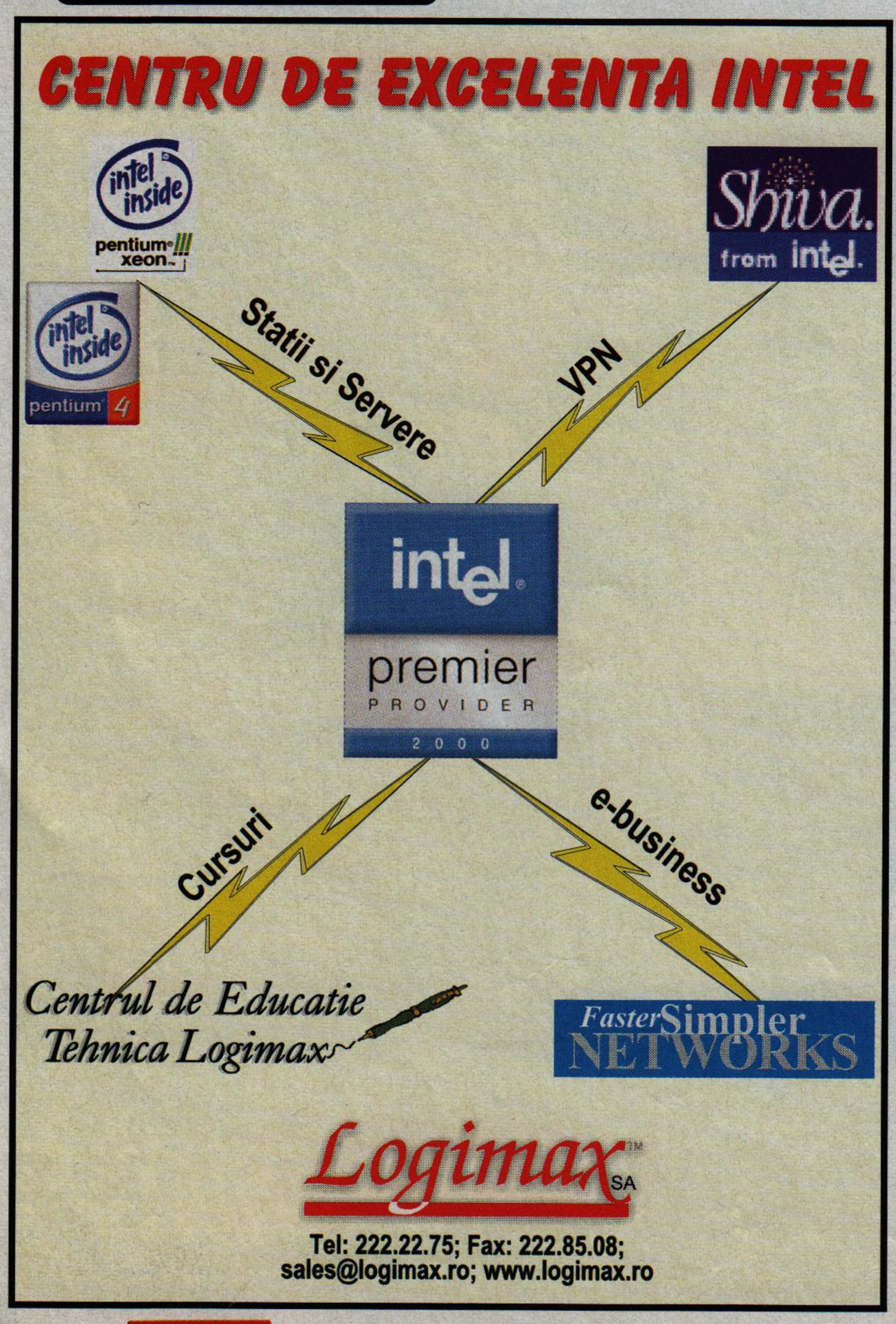
Mai puternic

Acer a anunţat un nou membru al familiei de calculatoare Veriton, Veriton 5100. Acesta dispune de procesoare Pentium III cu vitezele de 733 şi 800 MHz, dar este pregătit pentru a folosi şi viitoarele PIII-uri de peste 1 GHz. Noul model este creat pentru piaţa de companii mici şi mijlocii care dispun şi de o reţea internă. Veriton 5100 este un sistem desktop VariForm (poate fi aşezat şi pe verticală, pentru a reduce spaţiul ocupat pe birou) care utilizează cel mai nou chipset Intel, 815E. Calculatorul este pregătit şi pentru configuraţiile viitoare, dispunând de trei sloturi DIMM pentru extinderea memoriei PC-100/133 SDRAM de la 64 sau 128 la 512 MB, două bay-uri interne pentru instalarea unei game largi de dispozitive (de tip harddisk, DVD etc.) şi un slot AGP 2x/4x.

Soluţie performantă de la Acer.

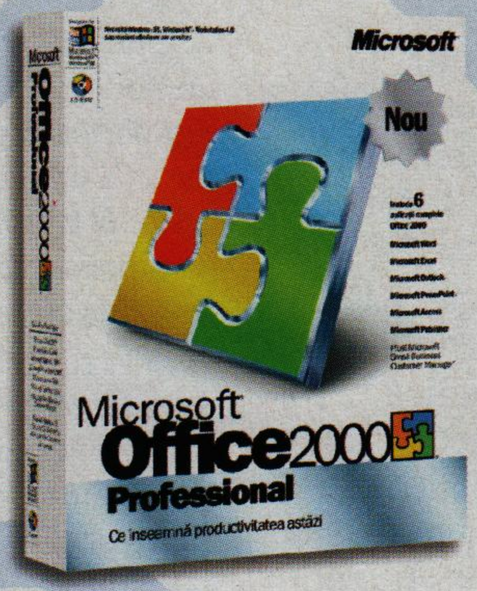
Fiind dedicat firmelor, are preinstalat software de management de la distanţă şi este dotat cu un sistem de alarmare la deschiderea carcasei, pentru a mări securitatea informaţiilor stocate pe harddisk.

Tornado Sistems
Tel: 041-618580



Un motiv în plus pentru a alege

Microsoft Office 2000 Professional Romanian



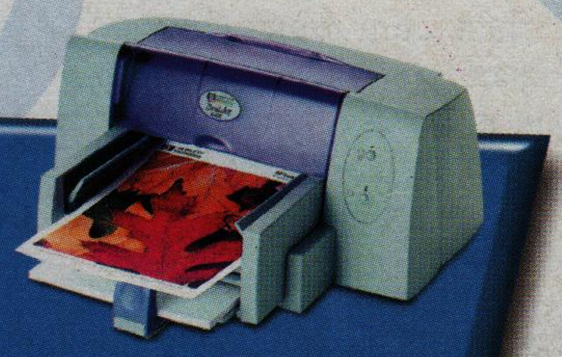
20% discount

la fiecare licență sau pachet

Pentru orice contract OPEN cu minim 6 licențe, primiți **CADOU** o imprimantă

HP DeskJet 640C

Partenerul ideal de fiecare zi



Pentru orice contract OPEN cu minim 12 licențe, primiți **CADOU** o imprimantă

HP DeskJet 930C

Prietenul celor ce apreciază calitatea fotografică

hp invent

Pentru orice contract OPEN cu minim 30 licențe, primiți **CADOU** o imprimantă

HP LaserJet 1100

Imprimanta laser pe care te poți baza în afaceri

Oferta este valabilă în perioada 1 februarie - 30 aprilie 2001.

Informații suplimentare:
Microsoft Infocenter 01-203 61 61, www.microsoft.com/romania

Microsoft®

Pe scurt...

Acord Yahoo-Zixit

Yahoo oferă pentru clienţii săi posibilitatea de criptare a e-mail-urilor. Acest lucru este posibil datorită acordului încheiat cu Zixit, o firmă din Dallas. Toate mail-urile vor fi rutate prin site-ul web SecureDelivery.com, aparţinând firmei Zixit. Yahoo şi Zixit nu au declarat nimic în legătură cu acest serviciu şi nu au precizat dacă este vorba despre o lansare propriu-zisă de servicii sau doar de un test. Oricum, Yahoo devine primul mare portal care poate oferi mail-uri criptate.

Iată cum funcţionează sistemul Yahoo. Odată ce un mesaj este compus, el călătoreşte printr-o conexiune sigură, dar necriptat, până la SecureDelivery.com. Acolo, mesajul şi ataşamentele sunt criptate. SecureDelivery.com trimite apoi destinatarului o adresă de web, securizată prin SSL şi găzduită de SecureDelivery.com, de unde mesajul poate fi citit. El este păstrat şapte zile.

Xerox şi „hârtia electronică”

Gigantul Xerox plănuieşte să renunţe la Gyricon Media, o divizie care a dezvoltat tehnologia „hârtiei electronice” care afişează text şi grafice precum un display de calculator. După separare, Xerox va păstra un stoc majoritar în această companie, iar investitorii particulari vor deţine restul de acţiuni. Acţiunile Xerox au scăzut 79 de procente în acest an, iar ca urmare compania a vândut din bunuri şi a concediat o serie de angajaţi. Trimestrul trecut, Xerox a raportat pentru prima dată pierderi, în ultimii 16 ani.

Kyocera Mita

Ecologică şi cu laser

Noua imprimantă ECOlaser de la Kyocera Mita, FS-3800, imprimă cu o rezoluţie de 1.200 dpi, are o viteză de până la 24 ppm şi un cost redus pe pagină. La baza acestui produs se află tehnologia unică, fără cartuş, de la Kyocera.

Gama ECOlaser de la Kyocera Mita asigură un ciclu operaţional de 100.000 de pagini A4 lunar.

Calitate şi viteză de la Kyocera Mita.

Standard există un port paralel bidirecţional şi un port serial RS-232C/RS-422A. Un dispozitiv pentru reţea, FS-3800N, a fost conceput ca o opţiune facultativă. Aceasta include o memorie RAM de 32 MB şi o interfaţă SB-110 cu multiprotocol integrat FastEthernet. O nouă unitate de prelucrare centralizată PowerPC 4740 la 200 MHz face ca rezoluţia standard de imprimare de 1.200 dpi (care poate fi mărită la 2.400 dpi folosind tehnologia KIR2) să fie atinsă la viteza maximă de 24 de pagini pe minut.

SCOP Computers
Tel: 01-2316578

Serial ATA

O realitate

Serial ATA, noul standard de comunicaţie a datelor, a primit un nou suflu odată cu lansarea, din partea organizaţiei susţinătoare, a unor specificaţii (Serial ATA Working Group a publicat versiunea 1.0). Standardul care va dubla efectiv lăţimea de bandă între drive-uri (atât harddisk-uri cât şi drive-uri CD-RW, DVD etc.) şi alte componente ale unui PC (în principal, controlerul de harddisk din chipset). Deşi procesoarele, harddisk-urile şi alte componente au crescut în viteză şi performanţă de-a lungul anilor, magistrala care le leagă nu a crescut atât de repede, ceea ce a condus la un trafic de date defectuos în interiorul calculatoarelor. Serial ATA 1.0 a fost realizată pentru a se asigura că drive-urile pot transmite datele la o viteză corespunzătoare pentru a ţine pasul cu procesoarele de 1,4 GHz sau mai rapide. Serial ATA oferă de două ori mai multă lăţime de bandă decât standardul curent paralel ATA, ATA 100. Prima „încarnare” a standardului Serial ATA, cunoscut sub numele de Ultra Serial ATA 1500, va oferi o rată de transfer (la maxim) de 1,5 gigabiţi pe secundă (192 MB/s, şi urmează versiuni 2x, 4x etc.) În plus, Serial ATA va lăsa fiecare drive să comunice direct cu procesorul. Astăzi, diferitele drive-uri trebuie să împartă aceeaşi conexiune.

Intel

Lansări viitoare

Intel doreşte să intre în noul an cu o varietate de noi cipuri, inclusiv o versiune mai ieftină a procesorului Pentium 4. În primul semestru al anului, producătorul din Santa Clara va oferi o versiune de 1,3 GHz a procesorului Pentium 4, care va permite producătorilor de calculatoare să realizeze PC-uri pe baza acestui cip care să coste mai puţin de 1.600 USD. Totodată, va fi introdusă o versiune de Celeron la 800 MHz.

Adiţional, Intel va mai introduce un procesor low power din familia Pentium III, la 500 MHz, pentru notebook-uri.

www.intel.com

Samsung

Telefonul, ceas biologic

Noul telefon mobil de la Samsung, CDMA SCH A360, este denumit Queen Phone şi are culoarea roşu aprins. Cel mai interesant lucru la acest aparat, prezentat la ITU Asia Telecom 2000 din Hong Kong, este acela că este un device care poate face calcule biologice. Este destinat în special femeilor care îşi pot face calcule calorice sau îşi pot studia ritmul biologic. Totodată, telefonul poate accesa site-uri dedicate femeilor, via un browser de Internet integrat. Deocamdată este disponibil pentru reţele CDMA, dar aşteptăm şi versiunea GSM.

www.samsung.com

Handspring

Telefon mobil din handheld

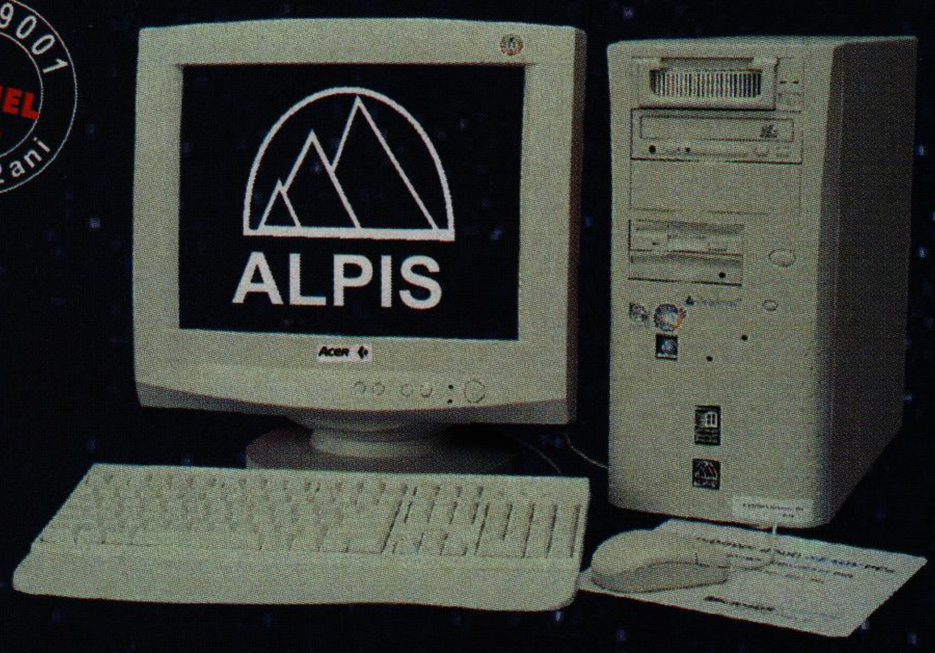
Handspring a început comercializarea unui nou produs, VisorPhone, un add-on care transformă calculatorul handheld al companiei într-un telefon mobil. Noul produs este adresat iniţial clienţilor companiei Cingular Wireless, însă din anul următor, el va fi comercializat la scară mondială, deoarece va conlucra cu standardul *Global System for Mobile Communications* (GSM). Noul produs este cu un pas înaintea integrărilor anterioare de telefoane mobile şi organizer-e şi este un produs compact, dispunând de facilităţile celor două aparate într-unul singur, acesta nemaifiind doar alăturate unul lângă celălalt.

Viitorul: produsele integrate.

IRIS; Tel: 01-2315751

...şi specialiştii au ales!

BRINEL®
Quality Solution Center



ISO-9001 BRINEL AE PROD garantie 2 ani

PC MAGAZINE ROMÂNIA
ALEGEREA REDACŢIEI
APRILIE 2000

"Avand cel mai bun raport pret/performanta in aceasta categorie, un sistem de operare mai sigur [...] Alpis Delphinus 2000 a reusit sa obtina pe merit voturile redactorilor, care il recomanda firmelor de orice marime, care au nevoie de putere de calcul, siguranta si caracteristici performante de stocare, toate la un pret accesibil."

"Cel mai bun raport pret / performanta dintre toate sistemele participante la acest test"

CHIP Price TIP Noiembrie 2000

"... din evaluarea noastră, PC-ul ALPIS este cel mai echilibrat sistem din test."

ALPIS Delphinus - *Internet Ready*

Alegerea ta pentru o afacere profitabilă!

Pentium III 800/900 MHz, BUS 133
MB **QDI** Intel 815E **SynactiX 2E**
64/128 MB SDRAM **PC133**
HDD **20 GB / 30 GB** UATA 100
VGA **16 MB / 32 MB** 3D AGP
Sound on board
CD-ROM **ACER 52x** or DVD-Rom **ACER 8x/40x**
MiddleTower, ATX, TUV, CE
FDD 3.5", Kb **ACER** WIN 95
Microsoft Trekker Wheel Mouse + Pad
Stereo Speakers, Headphone + microphone
Monitor **ACER 15" / 17"** digital
Modem 56k intern
Windows Me / Windows 2000 Professional
MS Works Suite 2000

Designed for Microsoft® Windows NT® Windows® 98

ACER®

Ofertă specială!

ALPIS - *un viitor de succes!*

BRINEL®
Blvd. N. Titulescu #4, 3400, Cluj-Napoca
Tel:064-414.610; Fax:064-414.617
str. Vasile Parvan #12, Bucuresti
tel/fax: 01-3121716
http://www.brinel.com

Business Partners:

Alba-Iulia: *Info-DSC, 058-827.144 * **Baia Mare:** Multinet, 062-222.201 **
Bacau: *Fartec BB, 034-117.809 * **Braila:** Pancronex, 039-618.376 **
Braşov: *TGI, 068-135.179 * **Bucureşti:*** **BRINEL**, *01-312.17.16 **
Buzau: *Pancronex, 038-722.192 * **Dej:** Eustel Prod Com, 064-433.713 **
Galati: *Pancronex, 036-413.556 * **Hunedoara:** Memory, 054-711.600 **
Odorheiu Secuiesc: *Consensus, 066-217.157 * **Oradea:** Laser Computer, 059-430.536 **
Piatra Neamt: *Infotec SRL, 033-215.451 * **Ramnicu Valcea:** Cibpro SRL, 050-747.103 **
Sibiu: *Alfasoft Ro, 069-213.962 * **Sighişoara:** Elsig, 065-771269 **
Suceava: *Globe Seattle PC, 030-523.864 * **Târgu Mureş:** Quintel, 065-169.554 **
Timişoara: *AS Computer, 056-190.339 * **Zalau:** Unisystems, 060-661.440*

Pe scurt...

Vodafone pe piața japoneză

Vodafone Group, o companie britanică de telecomunicații, va cumpăra 15% din Japan Telecom, al treilea mare operator de telecomunicații din Japonia. Vodafone va cumpăra aceste procente pentru suma de 2,5 miliarde de dolari. Japan Telecom a fost înființată în 1986. British Telecommunications şi AT&T dețin fiecare 14,9% din această firmă, iar restul de acțiuni sunt deținute de companii japoneze.

Rex are probleme

Xircom, realizatorul unui mic organizer, numit Rex, a amânat lansarea acestuia din cauza unor probleme de funcționare. Xircom a fost luat prin surprindere de necazurile apărute la sincronizarea device-ului cu calculatoarele care folosesc un slot pentru PC Card. Compania speră ca la începutul anului curent să rezolve acest bug.

Pocket PC împotriva Palm

De la introducerea, în aprilie, a celei de-a treia versiuni a sistemului de operare de la Microsoft pentru handhelduri, cota de piață a companiei a crescut de la 10% la 18%, conform unui studiu IDC. Analiştii declară astfel că Palm trebuie să îşi actualizeze software-ul sau îşi va pierde o parte din potențialii clienți. Creşterea cererii pentru device-urile Pocket-PC a venit după ce Microsoft şi partenerii săi producători de hardware au aplecat urechea la nemulțumirile cumpărătorilor, nemulțumiri legate de mărimea, puterea bateriei şi lipsa de funcționalitate a software-ului. Cele mai noi produse PocketPC dispun de procesare de text, calcul tabelar, un browser de web şi posibilitatea de citi cărți electronice şi de a reda fişiere video şi Mp3 preluate din Internet.

Hewlett Packard

La început de mileniu

Hewlett Packard aduce o nouă surpriză utilizatorilor: noua familie de imprimante laser color, HP Color LaserJet 4550. Disponibilă în patru variante, pentru cerințe diferite de imprimare color şi alb/negru, HP Color LaserJet 4550 este destinată grupurilor de lucru mai pretențioase.

Ca şi în cazul altor imprimante HP, noul model are inclus un server de web care permite comandarea de la distanță printr-un browser standard de web. Şi, datorită unui HP *Embedded Virtual Machine* (EVM), printer-ul este pregătit să facă față şi soluțiilor viitoare de e-services. Alte facilități ale acestei imprimante sunt reprezentate de comunicația în infraroşu, tehnologia HP ImageRet 2400 pentru imagini de calitate fotografică, un procesor la 233 MHz, memorie de 128 MB RAM, upgradabilă până la 192 MB, un harddisk de 5 GB şi o placă de rețea HP JetDirect 610N.

Viteză şi culoare în rețea.

Hewlett Packard
România
Tel: 01-2053300

IBM/Infineon

Vor să schimbe piața de memorii

Cele două companii lucrează împreună la dezvoltarea unui nou cip de memorie care ar putea (ipotetic) să înlocuiască mai multe tipuri de module de memorie folosite astăzi. Companiile doresc să grăbească dezvoltarea cipurilor MRAM (*Magnetic Random Access Memory*). MRAM foloseşte o încărcătură magnetică, similară cu cea a harddisk-urilor, pentru a stoca informația, spre deosebire de încărcătura electrică folosită de modulele de memorie RAM existente astăzi. MRAM are câteva avantaje potențiale. Poate fi mai ieftină decât memoria standard pentru computere, cunoscută sub numele de DRAM, dar şi decât mai rapida memorie statică. În plus, precum memoria flash folosită în camerele digitale şi telefoanele celulare, MRAM nu va pierde informația stocată în clipa în care va fi deconectată de la o sursă de curent.

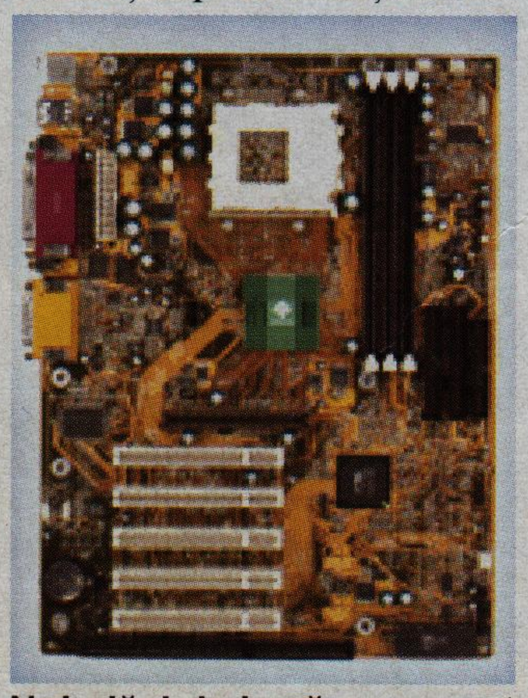
www.ibm.com

Soyo

Noi plăci de bază

Soyo a anunțat noi plăci de bază cu chipset-uri ce suportă memorie DDR, destinate îmbunătățirii performanțelor atât pentru procesoarele Duron/Thunderbird de la AMD şi Intel FC-PGA 370. SY-7VDA este soluția DDR pentru Pentium III şi Celeron II până la 1 GHz. Dispune de chipset-ul VIA PRO 266+2833, are trei sloturi de memorie DDR SDRAM, un slot AGP (4x), interfață ATA 66/100 şi şase sloturi PCI.

SY-K7VDA este creată pentru procesoarele AMD, Duron şi Thunderbird de până la 1,4 GHz. Este construită cu circuitele VT8366 şi KT266, suportă memorie DDR, dispune de slot AGP şi de interfață ATA 100.



Noi plăci de bază cu suport DDR.

Flamingo
Computers
Tel: 01-2225041

Microsoft

Whistler Embedded beta trial

Microsoft a lansat către aproximativ 100 de parteneri şi clienți prima versiune beta a sistemului de operare Whistler Embedded. Aceasta este o versiune „componentizată" a lui Whistler, succesorul lui Windows 2000.

Sistemul a fost creat pentru a rula pe device-uri ca routere, terminale Windows etc. Prin spargerea în module diferite, Microsoft speră să intre pe noi nişe pe piață, creând sisteme de operare care să ruleze şi pe alte device-uri în afară de PC-uri sau servere. Până acum, Microsoft oferă două versiuni embedded ale unor sisteme de operare: Windows NT Embedded 4.0 şi Windows CE 3.0. Whistler Embedded este destinat device-urilor bazate pe procesoare Intel care cer interfață Win 32 şi implementare de Windows networking.

www.microsoft.com

Vor scădea cheltuielile pentru IT

Conform unui nou studiu, marile companii îşi vor micşora cheltuielile pe partea de IT odată cu începutul noului an. Din august 2000, industria IT a scăzut şi ca urmare a unei cereri mici de PC-uri şi alte echipamente IT. La început, pentru această scădere a fost învinovățită piața de tip consumer, dar în ultimele săptămâni, marile companii IT au arătat că de fapt scăderea s-a produs în primul rând din cauza marilor corporații care au cheltuit mai puțin cu echipamentul IT. Şi serviciile IT vor înregistra o scădere. Multe companii au angajat personal pentru rezolvarea problemei anului 2000, personal ce va fi/a fost în mare parte concediat. Studiul arată însă că există şi categorii care vor înregistra creşteri, şi aici este vorba de software-ul de baze de date şi cel dedicat comerțului electronic.

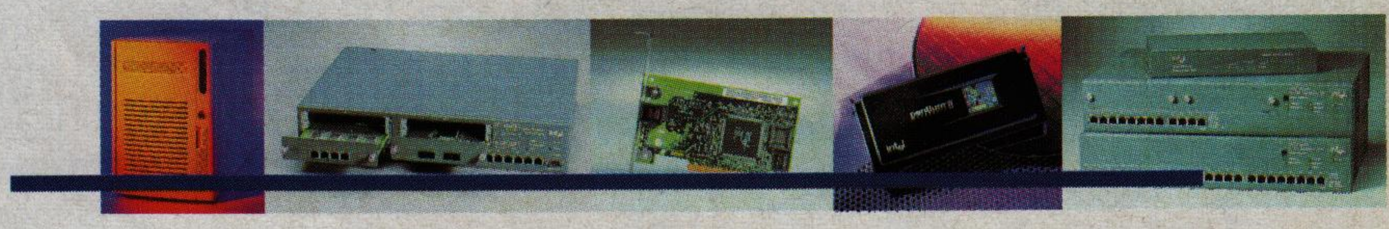
Câștigă-ți independența și fii tu însuți!

ELKOTech – distribuitor oficial Intel în România – îți oferă acum tot ce ai nevoie pentru a construi orice rețea.

Servere Intel și echipamente de rețea de la A la Z:

- platforme pentru servere;
- plăci de bază pentru servere și carcase;
- plăci de rețea;
- produse Intel® Net Structure™ (switch-uri, traffic managers, produse e-commerce),
- produse Intel® InBusiness™ pentru rețele de dimensiuni reduse;
- echipamente Shiva WAN;
- echipamente Shiva VPN.

ELKO Group are un parteneriat statornic și de succes cu Intel încă din 1995. Noi am creat o rețea de distribuție răspândită și cunoaștem totul despre aceste produse.
Vă invităm să vă alăturați familiei integratorilor de produse Intel pentru a putea oferi si clienților dumneavoastră satisfacția milioanelor de utilizatori actuali ai acestor echipamente.



Contactați-ne! Suntem gata să răspundem tuturor solicitarilor dumneavoastră!

ELKO Tech
ROMANIA
A member of the ELKO Group

ELKOTech România
Str. Dr. Felix Nr. 101, Sector 1, București,
Telefon: (01)-313.77.23/313.77.24
Fax: (01)-313.77.25
e-mail: sales@tds.ro

Intel® is a registered trademark of Intel Corporation.

Pe scurt...

Gigantul display-urilor

Royal Philips Electronics şi LG Electronics au decis fuzionarea diviziilor lor producătoare de tuburi CRT (*cathode ray tubes*) pentru televizoare şi monitoare.

Companiile colaborează deja pe partea de display-uri flat panel. Fiecare companie va deţine câte o jumătate din noua firmă. Philips, cel mare mai mare producător de aparatură electronică din Europa, este numărul 1 mondial în producţia de tuburi pentru televizoare.

Noua companie, înregistrată în Olanda, va avea birouri operaţionale în Hong Kong şi va fi condusă de Philippe Combes, Chief Executive Officer la divizia de componente pentru display-uri de la Philips. Noua companie se aşteaptă la vânzări anuale de 6 miliarde de dolari şi va avea 36.000 de angajaţi.

Fuziunea va fi definitivată în prima jumătate a anului 2001.

Instantaneu... voce

Odigo şi eYak au încheiat un parteneriat pentru a oferi un sistem de convorbiri audio instantanee prin intermediul messenger-ului de la Odigo.

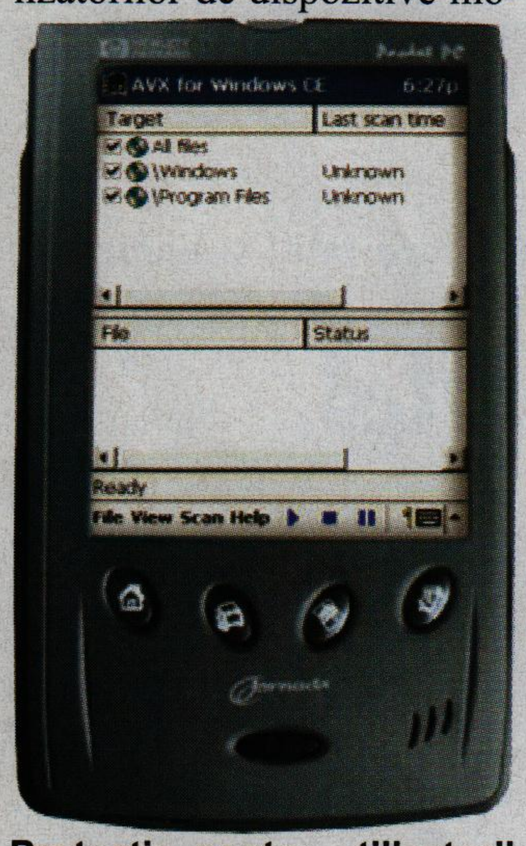
Serviciile eYak de VoIP (voce prin protocolul Internet) vor oferi bazei de utilizatori Odigo posibilitatea de a vorbi cu oricine, spontan şi ieftin. Această nouă facilitate, numită PhoneDate, permite realizarea de convorbiri cu utilizatorii altor messenger-e (incluzând AOL şi ICQ).

PhoneDate este oferită în messenger-ul de la Odigo începând cu luna ianuarie 2001.

Softwin

AVX pentru Windows CE

Din utilizatorii de handheld-uri Windows CE, 98,7% nu sunt protejaţi împotriva viruşilor, conform unui sondaj realizat de compania americană Central Command pe un eşantion de 64.563 de persoane. 36% din acestea utilizează deja un dispozitiv mobil personal, în timp ce 4% din ele intenţionează să achiziţioneze un sistem mobil până la sfârşitul anului. 81% din cei chestionaţi au declarat că sunt îngrijoraţi de posibilitatea infectării acestor dispozitive, având stocate date personale extrem de importante, deşi majoritatea utilizatorilor de dispozitive mobile nu utilizează încă o protecţie antivirus. Conform IDC, până în anul 2003, accesările Internet de pe dispozitive mobile vor depăşi numărul acceselor de pe sistemele clasice PC. Softwin a lansat AVX for Windows CE, un nou produs din gama AVX Mobile Protection. AVX for Windows CE se bazează pe o arhitectură multiplatformă şi multiprocesor. Această tehnologie permite produsului să ruleze pe o varietate de platforme, incluzând Pocket-PC, palm-size PC şi Handheld PC, cu procesoare ARM, MIPS, SH3 şi SH4. AVX for WindowsCE este însoţit de toate serviciile oferite de AVX 2000.



Protecţie pentru utilizatorii Windows CE.

Softwin
Tel: 01-2305026
www.avx.ro

Norman

Un nou firewall personal

Norman ASA a adăugat un nou produs familiei sale de protecţie a datelor. Norman Personal Firewall a fost creat pentru acasă şi micile birouri, având o interfaţă foarte prietenoasă şi uşor de instalat. Prin funcţia de IP-blocking, Norman Personal Firewall 1.0 permite utilizatorilor să se conecteze sigur la Internet, fără teama de atacuri din partea hackerilor. Administrează traficul Internet pe baza unor reguli, care, printre altele, determină care aplicaţie are acces la Internet, dacă ai voie sau nu să primeşti sau să trimiţi e-mail-uri şi care sunt paginile la care ai acces. Aplicaţia dispune de un cookie manager cu ajutorul căruia setaţi dacă permiteţi acestora să culeagă informaţii despre PC-ul dumneavoastră, şi, totodată, beneficiaţi de un adblocker, care blochează reclamele, făcând astfel download-ul paginilor mult mai rapid.

CS Software; Tel: 01-3127939

Symantec

Nouă versiune de NAV

Norton AntiVirus Corporate Edition 7.5 pentru desktop şi server oferă politici centralizate de administrare şi protecţie antivirus, multiplatformă. Administrarea centralizată de la o singură consolă permite administratorilor IT să stabilească politici de update pentru toate staţiile. Pentru a maximiza timpul de lucru şi a minimiza TCO (*Total Cost of Owership*), Digital Immune System oferă detecţie, analiză şi reparaţie rapide, prin intermediul Closed Loop Automation şi mecanismelor de scanare (Scan) şi Deliver response. NAVEX este motorul de scanare şi reparare inclus, care oferă şi posibilitatea efectuării de update-uri ale definiţiilor de viruşi şi extensii ale motorului, fără a fi nevoie de a reboot-a serverele sau de a reinstala software-ul.

Romsym Data; Tel: 01-3231431

Motorola

Pe sistemul TETRA

Motorola anunţă primul sistem TETRA de interfaţă aeriană criptată de voce şi date, din toate timpurile. Dimetra (*Digital Mobile Enhanced Trunked Radio*), reprezentând numele mărcii Motorola pentru portofoliul său de infrastructuri şi terminale bazate pe standardul TETRA, oferă un semnal complet criptat pentru transmisie de voce şi date şi este în conformitate cu standardul de securitate TETRA ETS300392-7.

Sistemul de criptare a interfeţei aeriene protejează toate transmisiile între radiouri portabile şi mobile şi staţiile de bază. Spre deosebire de alte sisteme de criptare, el protejează identitatea utilizatorilor, a numerelor apelate şi a mesajelor transmise, precum şi traficul de date şi voce, ceea ce îmbunătăţeşte în mod considerabil protecţia împotriva identificărilor şi a interceptării. Sistemul de criptare protejează, de asemenea, mesajele Short Data, permiţând transmisia sigură a mesajelor în formă de text către suporturi mobile şi portabile. Transmisia şi afişarea sigure ale textului vor permite, de exemplu, unei brigade de pompieri, să transmită o adresă în formă de text către toate unităţile aflate la locul unui incident, fără ca cei din afara echipei de pompieri să poată scana sau intercepta convorbirea.

Motorola Communications
Tel: 01-3104252
www.motorola.com

Soluţii inteligente pentru reţea

End-to-End Access Solutions

Industrial Computer Group oferă soluţii complete de acces pentru dezvoltarea de infrastructuri informaţionale unificate sau pentru conectarea la reţele existente.

Industrial Computer Group înseamnă competenţă în proiectarea şi implementarea reţelelor, suport tehnic şi servicii profesionale pentru întreţinerea şi optimizarea acestora după instalare.

Ca distribuitor sau partener de afaceri, **Industrial Computer Group** reprezintă în România pe unii dintre liderii domeniului, companii precum **Allot Communications, BreezeCOM, Lucent Technologies, RAD data communications.**

Industrial Computer Group vă aşteaptă la sediul din Bucureşti, Calea Plevnei nr. 136, Tel: (01) - 312.94.54; Fax: (01) - 312.94.64.

INDUSTRIAL COMPUTER GROUP
www.icg.ro

Allot Communications

BREEZEcom Wireless Access Solutions

Lucent Technologies Bell Labs Innovations

RAD data communications

Pe scurt...

FTC amână decizia

Decizia FTC în ceea ce priveşte achiziţia de către America On Line a companiei Time Warner a fost amânată din cauza aspectelor pozitive înregistrate în discuţiile recente. FTC a considerat că semnarea unui acord de acces la Internet între Time Warner şi competitorul AOL, EarthLink, este un pas major înainte.

Oficialii FTC caută însă asigurări că ştirile şi programele de divertisment produse de TimeWarner rămân deschise competitorilor dacă cele două companii (AOL şi TimeWarner) vor primi undă verde pentru fuzionare.

În acest moment amândouă companiile au respins propunerea FTC.

Greii industriei se aliază

IBM, Intel, Microsoft, SAP şi alte 20 de companii mari au creat o nouă organizaţie non-profit care să asigure interoperabilitatea între software-ul pentru comerţ electronic provenind de la diverse companii.

Business Internet Consortium, al cărui site web a debutat de curând, va lucra cu firme ce furnizează soluţii, precum Capital One şi ImageX.com.

Consorţiul are deja un comitet şi a format grupuri de lucru în ianuarie, care se vor ocupa de probleme specifice. Organizatorii acestui grup au declarat că în următorii 5-10 ani, 20-30% din produsul naţional brut al Statelor Unite va fi influenţat de comerţul B2B.

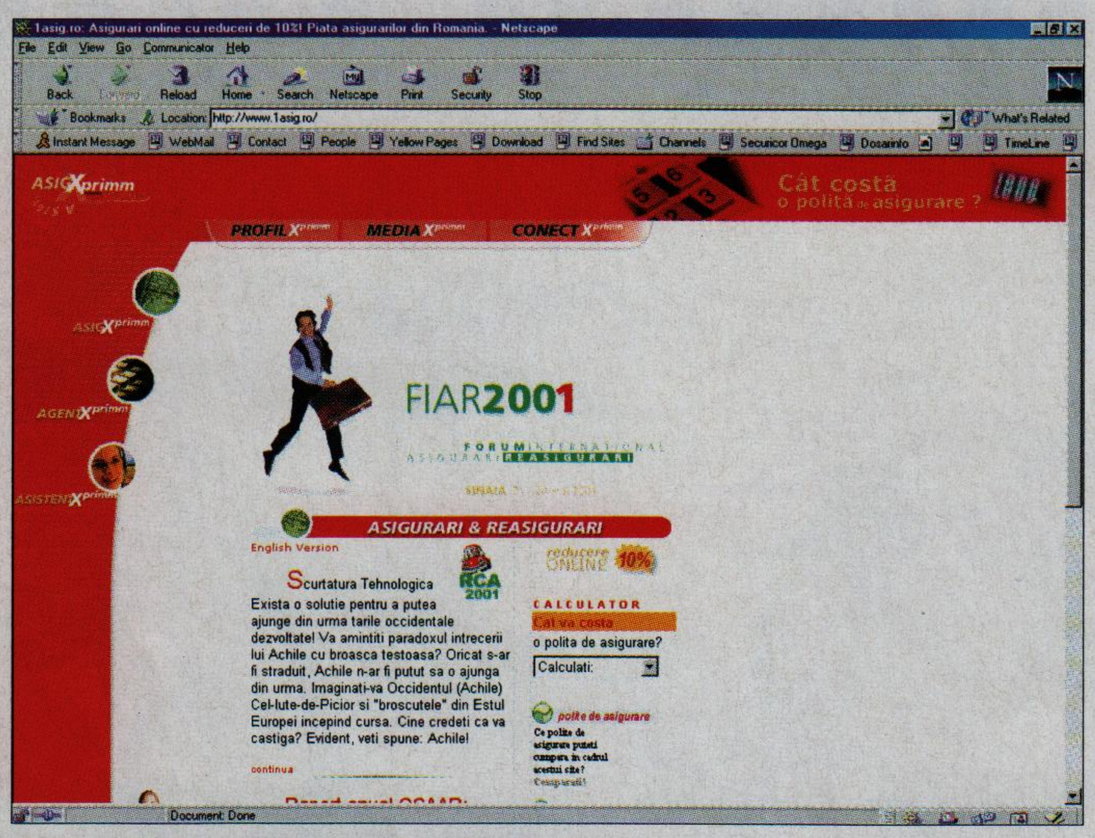
Dar dacă diferitele versiuni de software nu conlucrează, această tendinţă de creştere va fi afectată considerabil.

MEDIA XPRIMM

Piaţa asigurărilor online

www.1asig.ro reprezintă cea mai nouă iniţiativă a programului EDAS (*Programul de educaţie pentru asigurări*) coordonat de MEDIA XPRIMM alături de Forumul Internaţional de Asigurări Reasigurări de la Sinaia (FIAR). Site-ul oferă informaţii de bază pentru înţelegerea modului de funcţionare al sistemului de asigurări. Site-ul are trei zone principale care privesc direct domeniul asigurărilor: ASIGX – prezintă piaţa asigurărilor: legislaţie, companii de asigurare active în România, ştiri şi evoluţii şi un selector geografic; AGENTX – prezintă un top al companiilor de asigurare şi criteriile de selecţie care trebuie luate în calcul când dorim să încheiem o poliţă de asigurare; ASISTENTX – este un serviciu suplimentar de care poate beneficia orice utilizator de Internet şi constă în posibilitatea participării la un forum de discuţii pe teme de asigurări.

www.1asig.ro



Asigurări online pentru toată lumea.

Toshiba/Infineon

Pentru o viaţă mai lungă a bateriei

Toshiba şi Infineon vor dezvolta cipuri de memorie de putere mică pentru telefoanele mobile.

Noile cipuri vor combina două tipuri diferite de integrate folosite în telefoanele mobile, unul pentru programare şi altul pentru download-ul imaginilor de pe Internet. Noile device-uri de memorie vor prelungi viaţa bateriei prin oferirea posibilităţii de salvare a datelor chiar când alimentarea cu energie a fost complet întreruptă. Circuitele actuale necesită o anumită putere minimă pentru a putea salva datele, după ce utilizatorii şi-au închis telefoanele.

Cele două companii au estimat costul dezvoltării acestor cipuri la 60 de milioane de dolari. Ele vor fi lansate pe piaţă la sfârşitul anului 2002.

www.toshiba.com

Allied Telesyn

On, Up, Fast

Allied Telesyn a anunţat ultima noutate din linia sa de produse de reţea Gigabit: seria de plăci de reţea Gigabit Ethernet Server AT-2970T. Optimizată pentru ambele magistrale de 64 bit/66 MHz PCI şi 32 bit/33 MHz PCI, placa de reţea AT-2970T 1000Base-T utilizează, cu performanţe foarte bune, tehnologia ASIC care suportă transferul pe 64 de biţi (în mod real) între placa de reţea şi magistrala PCI, asigurând compatibilitatea cu sistemele mai vechi, dar şi o performanţă maximă, în timp ce se reduce utilizarea procesorului.

Datorită timpului necesar de transfer al informaţiilor către şi dinspre o reţea, AT-2970T a fost conceput special pentru a minimiza cererile de procesor, astfel încât acesta să rămână liber pentru alte aplicaţii. Pentru companiile în care se întâlnesc aplicaţii speciale, dependente de fiabilitatea reţelei, AT-2970 oferă versiunea cu două porturi, AT-2970T2, care funcţionează în mod normal pe un singur port şi păstrează al doilea port activ ca o legătură redundantă, ce preia controlul automat în eventualitatea unei căderi de cablu, port sau switch. Aceste adaptoare de reţea, proiectate în special pentru servere, permit o lăţime de bandă de 533 Mbps, pe o magistrală PCI de 64 bit/66 MHz. La viteze de patru ori mai mari decât sistemele convenţionale de 32-bit, AT-2970 nu va permite niciodată „gâtuirea" reţelei, iar compatibilitatea cu sisteme de 32-bit va fi asigurată prin modul „dual address cycle".

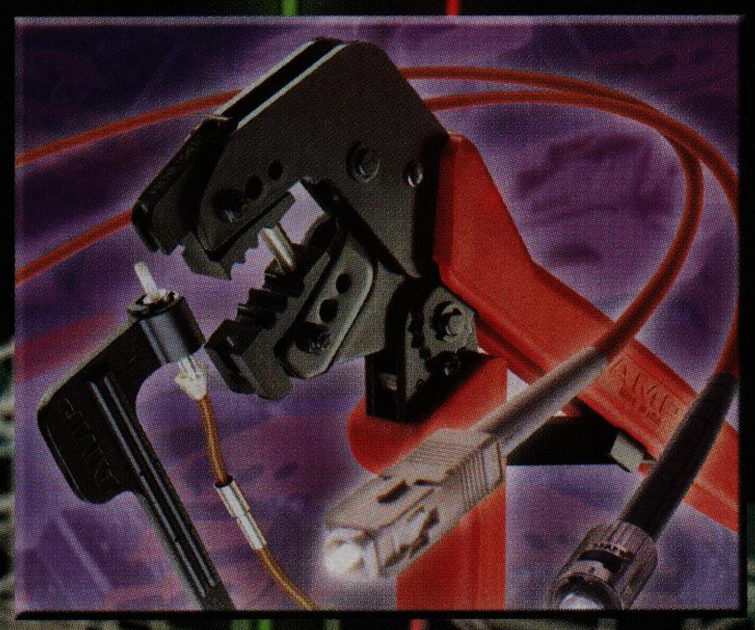
Tornado Sistems
Tel: 041-618580
Genesys Software
Tel: 01-2420542

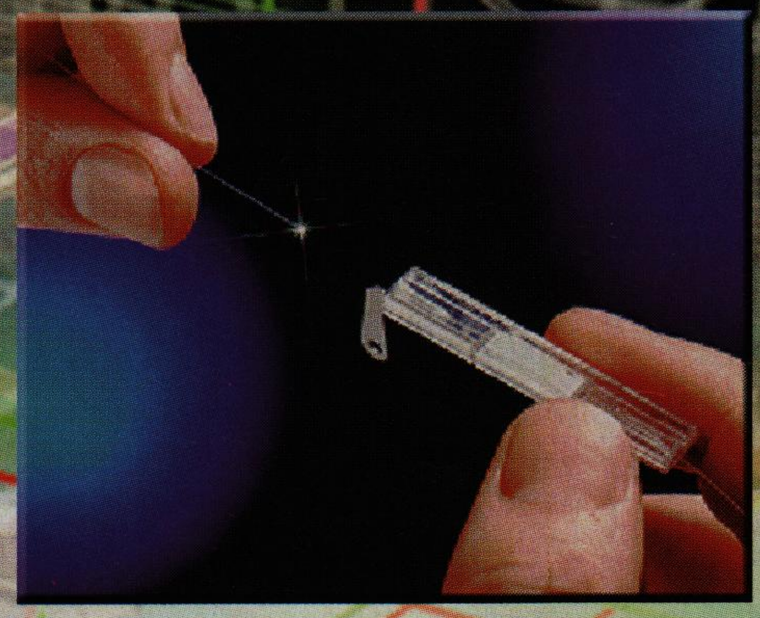
Familia AT-2970T.

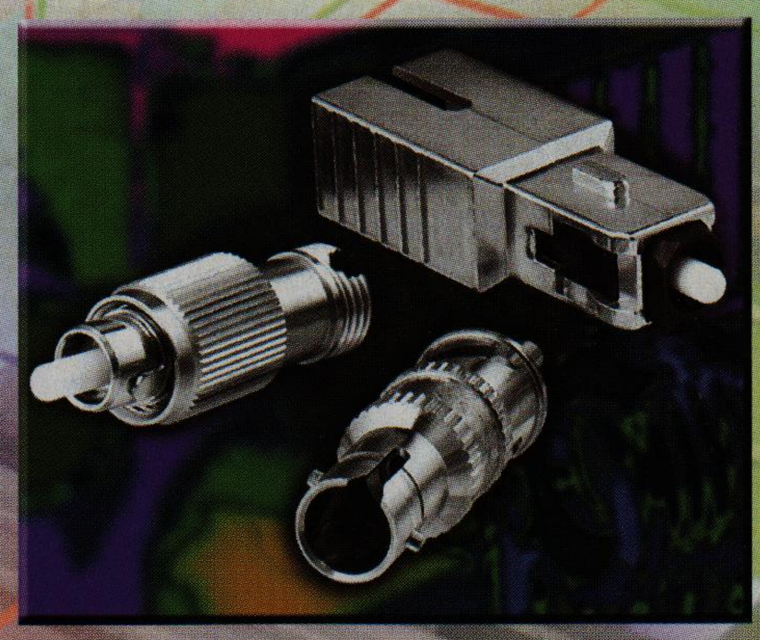
AMP NETCONNECT

NETCONNECT

Open Cabling Systems







Cablari Structurate

$79

Per port Cat 5 Enhanced
(inclusiv manopera + garantie 25 ani)
de la partenerii *GENESYS*

NETCONNECT Open Cabling Systems · AMP 25 yrs · Warranty Programme

Authorised Netconnect Network Installers

Bucuresti:	Tele Electron (01) 430 33 90
	IMSAT Muntenia SA (01) 330 73 48
	Dotel (01) 322 34 96
Iasi:	Romus T&D (032) 210 492
	Eurotel (032) 216 996
Cluj Napoca:	Netsoft Systems (064) 193 447
	Extranet (064) 152 515
	X-net Computers (064) 196 670
Timisoara:	Saratoga (056) 199 780
	Interelectronic (056) 220 000
Arad:	Nextnet (092) 503 148
Galati:	Romlotus (036) 474 000
Pitesti:	Tehnoinvest Grup (048) 215 683
Sibiu:	Das Plus (069) 222 645
Alba Iulia:	SEA (058) 833 064
Craiova:	Internet Oltenia (051) 419 111
Miercurea Ciuc:	Nextra (066) 171 200
Rm. Valcea:	Onix (050) 736 618

GENESYS

IT Solutions - IT Infrastructures

Tel: (01) 242 05 42, Fax: (01) 242 05 43

E-mail: netconnect@genesys.ro

www.genesys.ro

Pe scurt...

Wireless pentru notebook-uri

Compaq a dezvăluit primele module care vor adăuga facilităţi wireless notebook-urilor Armada.

Compania plănuieşte lansarea unor calculatoare dispunând de o nouă facilitate, numită MultiPort. Primele module MultiPort, cu tehnologie de la Intel şi Ericsson, vor adăuga două noi capabilităţi de comunicare portabilelor Armada: 802.11B wireless networking şi Bluetooth.

Hitachi – bazat pe Transmeta

Flora 55mi este un hibrid între un notebook, un handheld şi un telefon mobil.

Device-ul, care arată ca un display de notebook cu o ramă, se conectează direct la Internet şi este folosit pentru surfing sau pentru a rula aplicaţii, în mod similar cu un PC standard. Utilizatorii pot de asemenea să folosească un creion pentru input de date, exact ca în cazul unui Palm. Adiţional, dispune de o interfaţă de telefon mobil. Ca şi terminalul de Internet lansat de Gateway şi AOL în noiembrie, Flora va conţine şi o versiune cu Linux.

Apple vrea în frunte

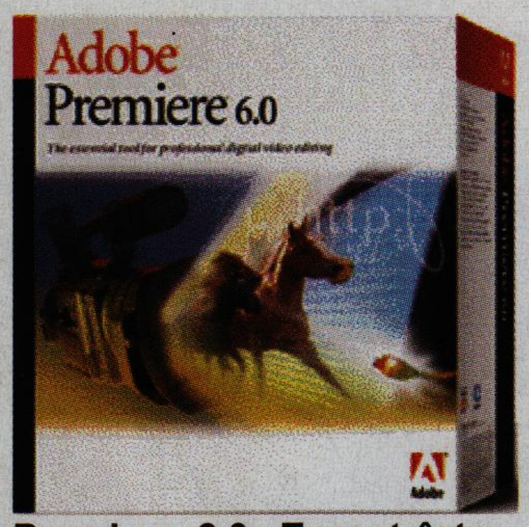
Îngrijorată de vânzările reduse, compania Apple a hotărât introducerea de drive-uri CD-RW în calculatoarele sale. Iniţial, compania introdusese drive-uri DVD, dar se pare că oamenii au fost mai interesaţi de posibilitatea de a-şi arde singuri CD-uri cu muzică decât de vizionarea de filme digitale. Pentru a realiza acest lucru, Apple a ales unităţile Pioneer Electronic DVD-RW, care sunt capabile de a înregistra atât CD-uri normale cât şi medii DVD.

Produsele Pioneer au fost lansate în cursul lunii decembrie.

Adobe

Prelucrare digitală la superlativ

Adobe a stabilit noi standarde pentru editare video digitală cu Adobe Premiere 6.0. Acesta permite profesioniştilor editarea unei secvenţe video pe desktop şi publicarea ei în formate multiple, inclusiv RealNetworks, RealMedia, Microsoft Windows Media şi Apple QuickTime. Oferă suport pentru o varietate de device-uri DV (*Digital Video*), o interfaţă utilizator îmbunătăţită, noi unelte profesionale de editare şi integrare cu Adobe After Effects, Adobe Photoshop şi Adobe GoLive.



Premiere 6.0: Export într-o multitudine de formate.

Pentru companiile care lucrează pe Internet, Adobe Premiere 6.0 oferă, pe lângă amintitul export către toate formatele de video pentru web, şi alte unelte inovative, cum ar fi marker-e de web, care permit utilizatorilor să stabilească marcaje de timp pentru lansarea de pagini HTML la anumite intervale în timpul playback-ului video pe web. În plus, Adobe Premiere 6.0 include facilitatea „Save For Web" care permite utilizatorilor să salveze fişierele pentru streaming sau download progresiv în formatele web populare. Alte noi facilităţi interesante includ un mixer audio profesional şi „Automate to Timeline" care poate trimite simultan o secvenţă de clipuri.

Romsym Data
Tel: 01-3231431

Nou format

Păreri contrare

Dată fiind popularitatea muzicii în format digital, şi-a făcut apariţia un nou curent pentru dezvoltarea de formate care să poată fi rulate atât pe player-ele CD şi DVD de tip consumer, cât şi pe calculatoarele personale.

Organizaţii ca *Optical Technology Association* (OSTA) doresc introducerea unei noi specificaţii privitoare la compatibilitatea CD-urilor, numită MultiPlay.

MultiPlay reprezintă o specificaţie (şi un logo) prin care se vor identifica player-ele CD şi DVD pe care se pot rula discuri CD-R şi CD-RW. Proprietarii player-elor CD şi DVD au avut deseori probleme când au încercat să ruleze discuri CD-R şi CD-RW, din cauza faptului că aceste device-uri sunt realizate pentru a rula doar discuri presate (argintii).

NVIDIA

Preluare 3dfx

NVIDIA va achiziţiona o serie de proprietăţi 3dfx legate de partea de grafică. Acestea includ, dar nu sunt limitate la, patente, aplicaţii nepatentate încă, mărci, brandname-uri şi invenţii legate de cipurile grafice de la 3dfx. În aceste condiţii, NVIDIA va plăti către 3dfx 70 de milioane de dolari cash şi 1 milion de acţiuni. Tranzacţia va putea fi considerată drept achiziţie după completarea tuturor cerinţelor şi se va definitiva în primul trimestru al anului financiar 2002. Achiziţia de bunuri 3dfx a fost aprobată de consiliile directoare ale celor două companii.

www.nvidia.com

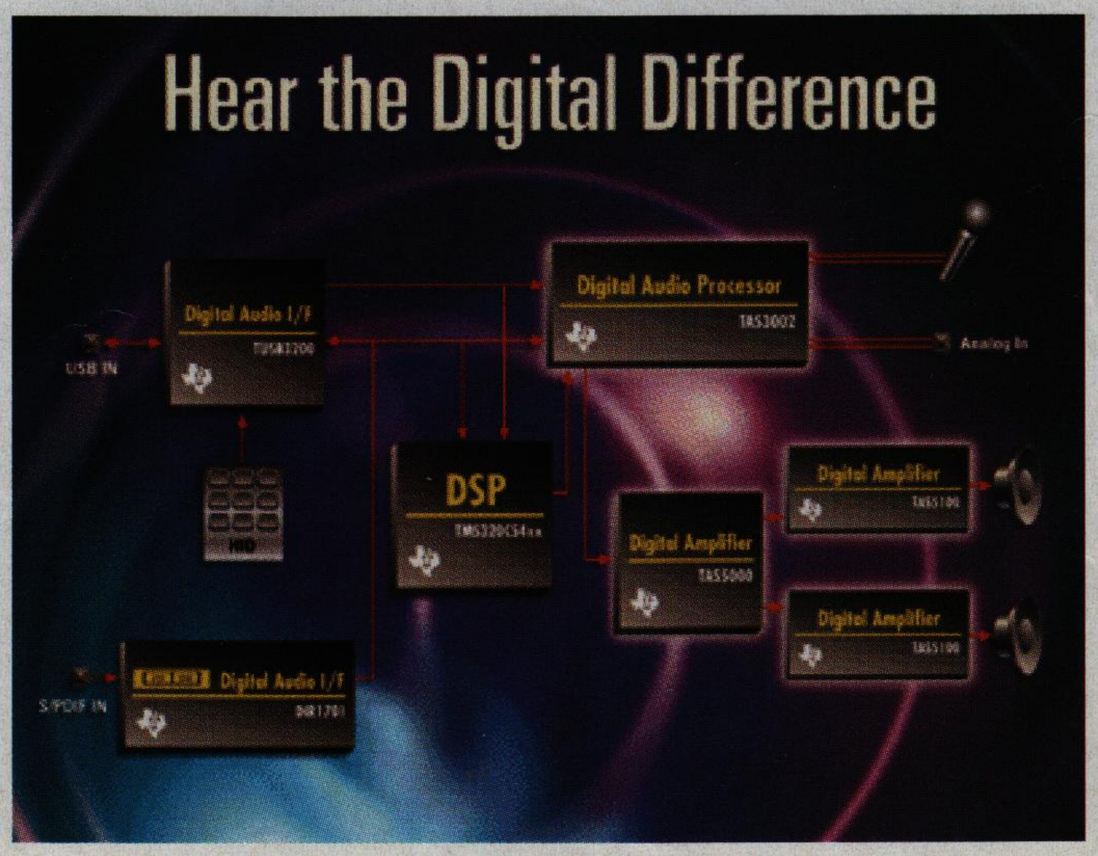
Texas Instruments

Sunet digital

Texas Instruments a prezentat un nou sistem digital de sunet pe o placă de dimensiuni mici, care va oferi sunet de calitate la un preţ redus pentru device-urile digitale mici, cum ar fi CD player-ele, casetofoanele de maşină sau handheld-urile. Compania a declarat că la baza noului produs stă un amplificator digital de semnal, dezvoltat pentru a înlocui amplificatoarele analogice, mult mai zgomotoase.

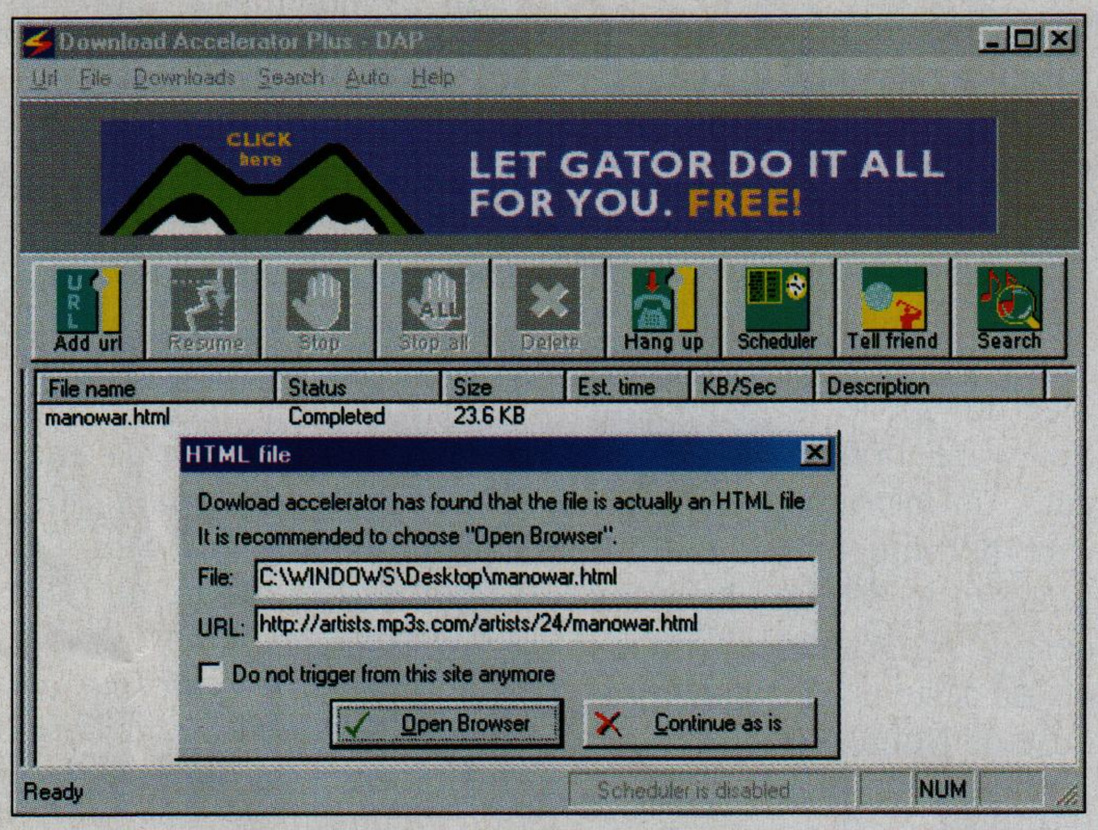
Texas Instruments a combinat noile amplificatoare digitale cu procesoarele DSP (*digital signal processors*), care convertesc sunetele şi imaginile în formă digitală, pentru a putea fi interpretate de calculatoare. Producătorii de device-uri audio de tip consumer şi-au îndreptat de multă vreme atenţia către digital pentru a oferi un sunet de calitate, însă au aşteptat ca aceste sisteme să ajungă la un preţ convenabil.

www.ti.com



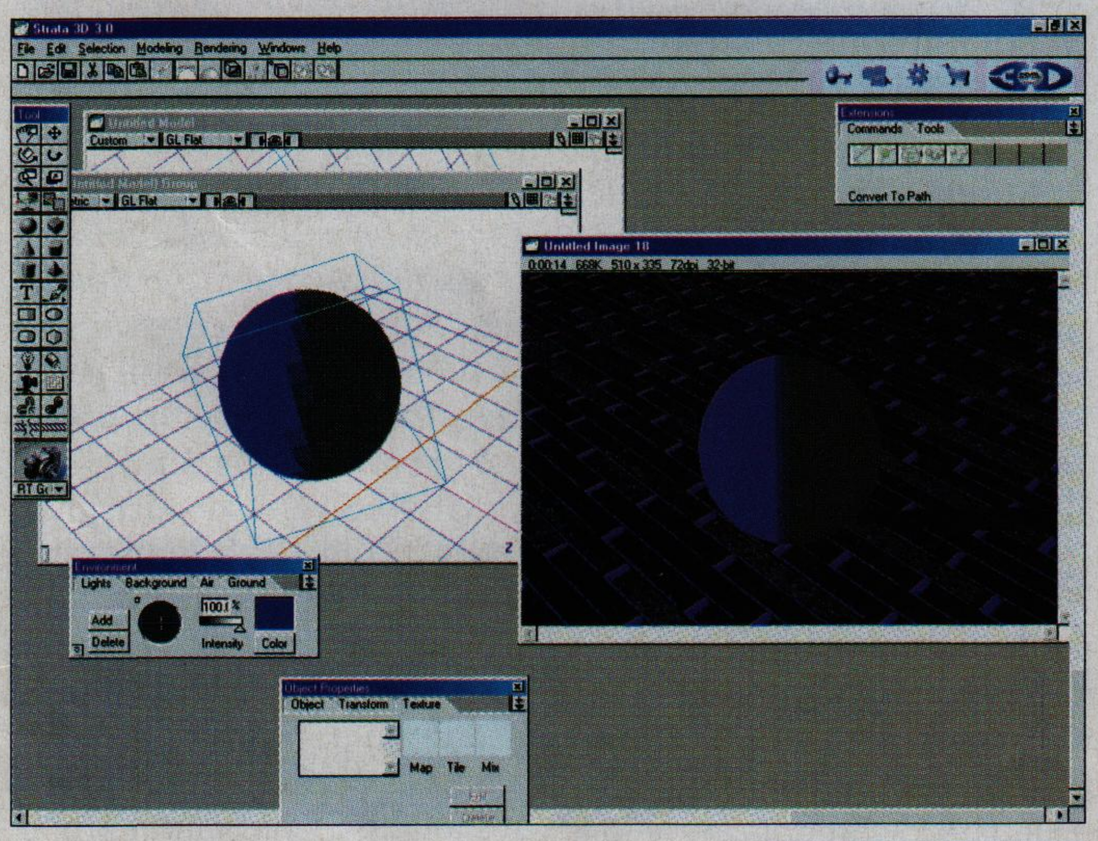
Download Accelerator Plus 4.0

Download Accelerator este un manager de download care foloseşte conexiuni multi-server pentru performanţe ridicate. Download Accelerator Plus poate de asemenea recupera download-uri întrerupte din cauza conexiunilor căzute, închiderii din greşeală a calculatoarelor şi a altor erori. Programul poate de asemenea căuta site-uri oglindă, pentru mărirea vitezei de download. Aplicaţia suportă serverele proxy şi terminarea automată în momentul completării download-ului.



Strata 3D 3.0

Pentru cei care de-abia păşesc pe tărâmul 3D, precum şi pentru cei iniţiaţi, Strata 3D reprezintă o aplicaţie de calitate cu ajutorul căreia se pot crea adevărate opere de artă 3D. Modulul de bază este gratuit şi vă permite să vă familiarizaţi cu programul, dar nu puteţi să folosiţi decât câteva dintre facilităţile şi texturile oferite în variantele plătite. În schimb, veţi putea crea cu uşurinţă o serie de obiecte, având la îndemână o interfaţă deosebit de uşor de utilizat, dar care acoperă totodată şi funcţii complexe.

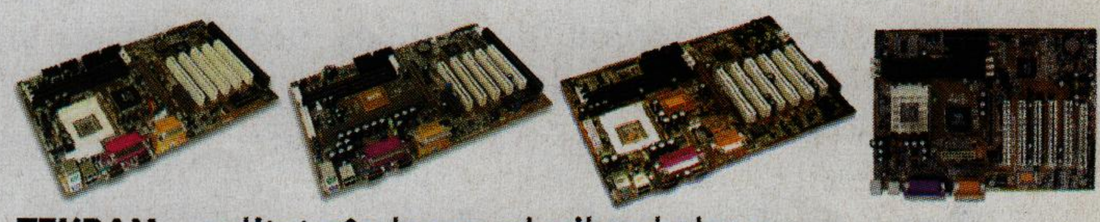


Winalysis

Winalysis este un program care vă va spune ceea ce s-a schimbat pe sistemul dumneavoastră în răstimpul dintre o „captură" iniţială a configuraţiei sistemului dumneavoastră şi momentul efectuării testului. Programul constă din câteva componente sau plug-in-uri care sunt specializate în anumite tipuri de informaţii. Primul lucru pe care va trebui să îl faceţi va fi de a defini care sunt directoarele, fişierele şi cheile din Registry pe care doriţi să le monitorizaţi. Apoi efectuaţi o „captură" a configuraţiei sistemului şi, după un timp, efectuaţi din nou testul şi constataţi ce s-a modificat. Foarte util pentru a scăpa complet de un program instalat, sau pentru a vedea ce s-a întâmplat cu PC-ul într-un anumit interval de timp.

Cei cu mintea ascuţită consideră plăcile TEKRAM ... de bază

TekrAm



TEKRAM = calitate în lumea placilor de baza
PROVISION = unic distribuitor în România

MB S3ProAU = chipset VIA Apollo Pro 133A, socket FC-PGA, CPUs Intel® Pentium® III & Celeron® up to 1Ghz, 168-pin DIMM sockets support a max. 768MB RAM, AC97 Sound Built-In

MB K7-KXA = chipset VIA KX133, slot A, CPUs AMD Athlon up to 1Ghz, 168-pin DIMM sockets support a max. 768MB RAM / PC133, 4X AGP Card support for 1GB/Sec Video Transfer Rate, AC97 Sound Built-In

MB S3815-AE = chipset Intel®815E; Intel®i754 AGP 3D Graphics Controller; socket FC-PGA, CPUs Intel® Pentium® III & Celeron® up to 1Ghz, UltraDMA/100 Support; 168-pin DIMM sockets support max. 768MB SDRAM; 4X AGP Slot; AC97 Sound Built-In

MB SAKT-A = chipset VIA VT8363A (KT133A); socket A; CPUs AMD K7 Duron & Thunder Bird up to 1Ghz; UltraDMA/100 Support; 168-pin DIMM sockets support max. 1.5GB SDRAM; 4X AGP Slot; AC97 Sound Built-In

PERFORMANTE EXCELENTE => GARANTIE = 2 ANI

ProVision
Create your own network vision

p-ţa Alba Iulia, nr 8, bl i7, sc 3, et 2, ap 50-52, sector 3, Bucureşti, 70700 România
tel: (01) 321.1568, .3749, .2462, .1496, fax: (01) 323.6570, provision@pro.ro

pentru detalii, vizitaţi www.pro.ro

Microsoft

Portal Microsoft România

Pe 11 noiembrie 2000, la hotelul Crowne Plaza, Microsoft a organizat o conferință de presă prilejuită de lansarea noului site web al filialei din țara noastră (www.microsoft.com/romania). Acesta are acum peste 1000 de pagini şi 600 MB, şi face deschiderea spre alte 20 de site-uri localizate, destinate partenerilor certificaţi, resellerilor, dezvoltatorilor şi utilizatorilor produselor MS. „*Site-ul Web al filialei noastre constituie un mijloc important de comunicare cu partenerii şi utilizatorii noştri. Putem constata gradul lor de satisfacţie privind resursele care li se pun la dispoziţie şi ne străduim să răspundem solicitărilor pe care clienţii şi partenerii noştri ni le adresează prin mesaje şi formulare de feedback. Dacă la început, acum doi ani şi jumătate, aveam doar 40 de pagini localizate, acum punem la dispoziţia vizitatorilor peste 1000 de pagini cu conţinut tehnic şi informaţional*” – a declarat dl. Silviu Hotăran, General Manager Microsoft România. Dezvoltatorii au o secțiune dedicată, unde pot găsi noutăți, produse pentru download, recomandări de cărți, rezultate ale testelor beta, forumuri de discuții şi grupuri de lucru specializate.

Pentru utilizatori există adrese unde pot găsi documentație, service pack-uri, produse free cu licență online, prețuri recomandate, campanii promoționale, informații de suport, formulare de înregistrare pentru evenimente locale sau internaționale.

Prezentarea site-ului a fost făcută de d-na Paula Apreotesei, Marketing Manager Microsoft România, după care a fost anunțat, de către dl. Viorel Apetrei, Anti-piracy Manager, şi noul site referitor la pirateria software şi utilizarea legală de programe de calculator (www.microsoft.com/romania/Antipiraterie). Aici au fost grupate informații şi resurse pe care oricine le poate consulta pentru a se asigura că foloseşte programe originale, licențiate corect şi avantajos, ținând cont de profilul fiecărui utilizator.

De asemenea, sunt prezentate studii despre pirateria software şi implicațiile acesteia la nivel național şi mondial, răspunsuri la cele mai frecvente întrebări, ştiri şi link-uri către alte site-uri care oferă informații suplimentare. Chiar în prima pagină a site-ului este prezentă o vizualizare a pierderilor înregistrate în fiecare secundă, la nivel mondial. Cifra de referință folosită este cea corespunzătoare anului 1999.

De pe acest site se poate face download la „Microsoft Software Inventory Analyzer”, un instrument software care permite obținerea unor rapoarte în format electronic despre programele instalate pe un sistem care sunt produse de Microsoft.

Acest site integrează şi un link către un alt site anti-piraterie în limba română, „Cum să ştim?”, destinat celor care achiziționează sau doresc să achiziționeze calculatoare cu programe Microsoft preinstalate în condiții legale.

Microsoft România
Tel: 01-2036161
www.microsoft.com/romania

Xerox

Creşteri spectaculoase

Mariott Grand Hotel din Bucureşti a fost gazda evenimentului susținut de Xerox România, prin care s-au anunțat rezultatele pe 2000 şi a fost prezentată strategia pe 2001.

Totodată a fost anunțată şi noua conducere: noul director al Xerox România este domnul Valeriu Nistor, care revine în România după o perioadă în care a lucrat, tot la Xerox, ca director de marketing la nivel regional. Dl. Nistor are o experiență bogată atât la nivel național cât şi internațional, şi îi succede d-lui Adrian Stanciu, care a părăsit firma de la 1 ianuarie 2001, după o perioadă de 10 ani, timp în care Xerox a obținut rezultate excelente.

Xerox a avut un an bun în 2000 în țara noastră, cu o creştere de 27% a cifrei de afaceri, care a ajuns la 31 de milioane de dolari, în ciuda unui mediu de afaceri mai puțin prielnic. Xerox România este cea de a doua operațiune a Xerox din Europa Centrală, după Polonia, şi este prima țară care a parcurs tranziția de la soluțiile analogice la cele digitale. Xerox România se dovedeşte operațiunea cu cea mai ridicată cotă de piață şi cea mai înaltă productivitate din Europa Centrală.

Conform planurilor pentru acest an, Xerox România va continua să ofere soluții complexe destinate birourilor conectate în rețea. Pe lângă rețeaua de dealeri tradiționali, în 2001 Xerox va dezvolta segmentul de parteneri/reselleri cu valoare adăugată, respectiv integratori de sisteme, dezvoltatori de software. În această categorie se încadrează parteneriatul global şi strategia comună Xerox/Lotus, care integrează platforma Document Centre şi serviciile asociate de scanare în diverse aplicații Lotus pentru birouri conectate în rețea, precum şi pachetul software Xerox Office Software Suite, destinat unor aplicații diverse de management al documentelor.

Conform propriilor aprecieri, Xerox România este lider în mai multe domenii, precum echipamentele multifuncționale pentru birouri (familia Document Centre) – cu o cotă de piață estimată la 45%, imprimantele laser color, soluțiile pentru producția documentelor la cerere (cotă de piață de peste 90%), imprimantele laser de rețea (30%, cu o creştere de 15% față de 1999) şi segmentul articolelor de birou, în special de hârtie pentru imprimare, copiere (cotă de piață 60%).

Xerox România
Tel: 01-3033534
www.xerox.ro

Genesys Software

Inaugurarea primului centru de training autorizat SCO

În 29 noiembrie 2000, la sediul din Bd. Dimitrie Pompei, GENESYS SOFTWARE a inaugurat Centrul Autorizat de Training SCO. La eveniment a participat dl. Daniel Kapusy, Business Development Manager – SCO Eastern Europe & Central Asia, care a declarat: „*GENESYS devine astfel primul şi singurul Centru de Training Autorizat SCO din România. Cursurile organizate de GENESYS au tematicile şi modul de desfăşurare conforme cu standardele Santa Cruz Operation, participanții beneficiind de manuale originale. Trainerii sunt certificați şi acreditați de către SCO. Cei care absolvă cursurile SCO în România vor primi aceeaşi diplomă, cu valabilitate internațională, ca cea pe care o primesc cursanții care urmează cursurile într-un centru de training SCO de pe coasta de vest a Statelor Unite, de exemplu. Pachetul de cursuri şi module oferite se va diversifica permanent, iar pentru viitorul apropiat avem în vedere cursuri de Non Stop Clustering. Ne adresăm în primul rând administratorilor de sistem din România, dar şi celor care doresc să aibă o alternativă solidă la certificările Microsoft, ca o completare a pregătirii lor*”.

GENESYS este distribuitor SCO din 1995. În prezent, cursurile organizate în calitate de SCO Authorised Education Center sunt: UnixWare 7 Admin I (User Services); UnixWare 7 Admin II (System Installation, Configuration and Maintenance); UnixWare 7 Network Admin; SCO OpenServer 5 Admin I (User Services); SCO OpenServer 5 Admin II (System Installation, Configuration and Maintenance); SCO OpenServer 5 Network Admin - 5 zile; Introduction to SCO Unix Systems.

Genesys Software
Tel: 01-2420542
www.genesys.ro

Flamingo Computers

Noutăţi Quantum

Pe 21 decembrie 2000, la sediul firmei Flamingo Computers din Otopeni a avut loc o conferinţă de presă susţinută de Quantum. Din partea Quantum au participat d-nii Pierre Brunswick, Sales Manager Eastern Europe, Middle East & Africa, şi Michel Palanque, Field Engineer, iar din partea Flamingo, d-nii Marius Ghenea, Executive Manager, şi Cotiso Hanganu, Marketing Manager.

Dl. Palanque a prezentat situaţia pieţei de harddisk-uri şi poziţia firmei Quantum pe aceasta: numărul 1 în domeniul HDD-urilor pentru desktop, cu 22 de procente de piaţă, numărul 3 pentru HDD-uri high-end, cu 12%. Quantum este numărul 1 în domeniul soluţiilor de backup pe unităţi de bandă DLT, cu 26%, şi de asemenea pentru sistemele de stocare Solid State (compuse dintr-un harddisk şi un cache extern de dimensiunea harddisk-ului – soluţie foarte rapidă, dar extrem de scumpă).

S-a insistat asupra calităţii drive-urilor Quantum, care au ajuns la o rată de defectare de 0,4% în septembrie 1999, faţă de 1,6% în septembrie 1997. Dl. Palanque a remarcat că în curând vom avea disponibile unităţi de bandă magnetică SuperDLT, cu capacităţi de 1 TB pe un cartuş. În continuare, a fost rândul produselor NAS (*Network Attached Storage*). Quantum oferă familia de servere de fişiere Snap!, care au avantajul preţurilor mici. Ca noutăţi întâlnim aici Snap! 2000, cu capacitatea de 60 GB şi suport pentru RAID 0 şi 1, şi Snap! Server 4100, cu capacităţi de 120 şi 240 GB. Ultimul model are un preţ de circa 4.800 dolari.

Am aflat şi că Quantum se va orienta spre echipamente de redare multimedia şi „home electronic devices", numite QuickView.

Dl. Pierre Brunswick a prezentat un tablou al viitorului văzut de Quantum, în care aparatele informatice (telefoane mobile, handheld-uri, televizoare digitale) vor constitui principalul mod prin care se vor informa utilizatorii. Vom găsi aparate de stocare a datelor şi în televizoare, care vor prelua o parte din rolurile PC-urilor de astăzi. De exemplu, se prognozează că în 2005 piaţa mondială va cere 350 de milioane de harddisk-uri. Dar preţul unui drive va trebui să fie de circa 30 de dolari pentru a putea fi integrat într-un alt aparat decât PC-ul.

Dl. Brunswick ne-a explicat şi cum s-a desfăşurat achiziţia lui Quantum de către Maxtor: printr-un schimb de acţiuni, în urma căruia foştii acţionarii Quantum vor deţine majoritatea din firma Maxtor. Noile harddisk-uri vor purta eticheta Maxtor, dar numele lor va fi acelaşi cu cel al discurilor Quantum actuale: Fireball şi Atlas. Astfel, ne va fi uşor să deosebim un HDD produs în fabricile Maxtor faţă de cele produse în fostele fabrici Quantum.

Dl. Ghenea a vorbit despre parteneriatul dintre Quantum şi Flamingo, care datează din 1995. În 1997, Quantum a devenit prima firmă de harddisk-uri pe piaţa românească (după ce a fost pe locul 3 în 1995 şi 1996), iar astăzi deţine peste 40% din piaţă. Dl. Ghenea a anunţat şi că Flamingo Computers se află pe locul 106 în topul tuturor firmelor din România.

Flamingo Computers
Tel: 01-2225041

Flamingo
În Top 200

Flamingo Computers figurează pe locul 106 în clasamentul Top 200 al firmelor private din România, alcătuit de revista BIZ şi publicat în numărul 20 al acestei reviste. Clasamentul este bazat pe cifrele de afaceri ale tuturor companiilor private din România pentru anul 1999, indiferent de domeniul de activitate, numărul de angajaţi sau alte criterii de clasificare, cifrele fiind extrase din bilanţurile contabile ale companiilor.

Flamingo Computers SA, cu o cifră de afaceri de circa 364 miliarde lei pentru 1999 (echivalentul a 23,5 milioane dolari SUA) se află, în plus, pe primul loc în acest clasament în ceea ce priveşte firmele IT din România. Numai o singură altă companie de profil, Omnilogic BGS, a mai reuşit clasarea în acest top, pe poziţia 136, cu o cifră anuală pentru 1999 de circa 295 miliarde lei, conform datelor BIZ.

În cifrele prezentate pentru 1999 la Flamingo Computers nu apar însă veniturile realizate de Flamingo Internaţional SA, firmă a grupului Flamingo Computers care gestionează vânzările regional balcanice ale Flamingo. Pentru 1999, cifra de afaceri realizată de Flamingo International SA a fost de cca. 50 miliarde lei.

Flamingo Computers a inaugurat pe 22 decembrie 2000 noul sediu central al firmei din Bucureşti-Otopeni, DN1, Calea Bucureştilor nr. 44-48. La această adresă, Flamingo a finalizat construcţia unui sediu de birouri cu parter şi trei etaje pe o suprafaţă desfăşurată de cca. 1.900 mp, în spatele căruia se află un depozit în suprafaţă totală de 2.000 mp cu toate facilităţile logistice, spaţii de service şi de asamblare PC-uri, parcări auto ca şi alte spaţii auxiliare pe o suprafaţă totală de teren de cca. 8.000 mp. Investiţia, care se cifrează la peste 3 milioane de dolari, este cea mai mare de acest fel din industria IT.

Evenimentul din 22 decembrie a avut o triplă semnificaţie: inaugurarea noului sediu, aniversarea a 6 ani de activitate şi sărbătorirea Crăciunului.

La această sărbătoare Flamingo au fost invitaţi partenerii de afaceri importanţi ai firmei, atât cei din România cât şi cei din străinătate ca şi reprezentanţi ai presei IT şi de business. În deschiderea prezentării ocazionate de acest eveniment au luat cuvântul domnii Pierre Brunswick, Director Executiv Quantum EEMEA şi Silviu Hotăran, General Manager Microsoft România, care au apreciat în mod deosebit activitatea şi parteneriatul cu firma Flamingo Computers.

În continuare, dl. Marius Ghenea, Director Executiv al Flamingo Computers, a facut o scurtă trecere în revistă a istoricului firmei şi, de asemenea, o scurtă prezentare a obiectivelor Flamingo pentru anul care urmează: consolidarea poziţiei în România şi creşterea prezenţei Flamingo în celelalte pieţe din estul Europei.

Flamingo Computers
Tel: 01-2225041
www.flamingo.ro

Comrace
„Designed for Microsoft Windows"

Comrace Computers a obţinut pentru liniile de calculatoare Comrace Magnum şi Comrace Trophy prestigioasele certificări Microsoft „Designed for Windows Me" şi „Designed for Windows 2000". De asemenea, Comrace Elite a obţinut certificarea „Designed for Microsoft Windows 2000 & Microsoft Windows 98". Toate acestea în urma trecerii cu succes a testelor în vigoare Microsoft Hardware Compatibility Test. De acum, toate computerele Comrace desktop destinate pieţei SOHO sunt 100% compatibile cu cele mai noi produse Microsoft: Windows 2000 şi Windows Me, ca şi cu Windows 98, oferind astfel utilizatorilor încredere şi siguranţă în fiecare zi. Testele pot fi găsite pe *Hardware Compatibility List* (HCL) la adresa http://www.microsoft.com/hwtest/hcl. Comrace Computers are un sistem de asigurare a calităţii certificat ISO 9001 şi este Microsoft Certified Solution Provider şi Intel Premier Provider.

Comrace Computers
Tel: 01-3211818
www.comrace.ro

DNT
Fraudă pe Internet

În 28 noiembrie 2000, în Sala Festivă de la Casa Adam Müller Guttenbrun din Timişoara, a avut loc conferinţa cu tema „Fraudă pe Internet", organizată de Dynamic Network Technologies. Primul a luat cuvântul dl. Sebastian Deac – directorul sucursalei Timişoara a DNT, care s-a referit la tipurile de infracţiuni ce au ca suport Internetul, cum ar fi: atacurile la adresa unor reţele de calculatoare în scopul dobândirii unui avantaj material, atacurile de tip „denial of service" (DOS) asupra serverelor, atacurile de tip „flood" (saturarea canalului de comunicare de o mare cantitate de date trimise de atacator). Domnul Rusu Tiberius, lucrător în cadrul S.C.C.O.C., a prezentat pe scurt cazul lui Harapu Mircea, care a furat fişiere de pe un server, şantajând apoi firma. În scurt timp el a fost identificat, fiind în prezent cercetat, deşi acesta acţionase în mod arogant şi încrezator în „lipsa de legislaţie". Deşi dificil de probat, frauda pe Internet este totuşi aspru pedepsită, instanţa bazându-se chiar pe articole ale Codului Penal. Mesajul domnului Rusu Tiberius a fost extrem de clar: cine se încumetă la fraude pe Internet nu va scăpa nepedepsit! O surpriză plăcută a fost furnizată de un agent al Serviciilor Secrete ale SUA, care a luat cuvântul şi a acentuat necesitatea unei strânse colaborări între firme, poliţie şi procuratură, oferind şi exemple ale modului în care se procedează în SUA. Intervenţii interesante au avut dl. Câmpeanu Mircea, de la Poliţia Timişoara, care a dorit să sublinieze partea pozitivă a securităţii pe Internet, şi dl. Horia Gligor, de la International Data Group, care a accentuat asupra necesităţii unei legislaţii specifice Internetului. Mesajul de ansamblu al întâlnirii a fost că Internetul prezintă siguranţă, însă aceasta trebuie păstrată prin eforturi conjugate.

DNT; www.dnt.ro
Tel: 01-2106863

CHIP – Produsul anului 2000

Câştigătorii tombolei organizate de CHIP pentru respondenţii la chestionarul ce a stabilit premianţii concursului CHIP – Produsul anului 2000.

Premiu	Câştigător	Localitate
Premiul de 1000 USD	Şooş Alexandru	Galati
Premiul de 500 USD	Luca Daniela Olivera	Timişoara
Premiul de 100 USD	Aurel Herman	1 Decembrie, Ilfov
Premiul de 100 USD	Arcăleanu Cristi	Bistriţa
Premiul de 100 USD	Lumânaroiu Cosmin	Harghita
Premiul de 100 USD	Opran Daniel	Buceş, Hunedoara
Premiul de 100 USD	Patilineţ Sorin	Bucureşti
Premiul de 100 USD	Olteanu Viorel	Prahova
Premiul de 100 USD	Safta Roger	Piteşti
Premiul de 100 USD	Blândea Traian	Sebeş, Alba
Premiul de 100 USD	Trifu Constantin	Braşov
Premiul de 100 USD	Diugan Florin	Beclean, Bistriţa Năsăud

Promisiunile tale devin certitudini alaturi de noi !

HEWLETT® PACKARD · XEROX · MINOLTA QMS · Canon

Belinea · DAEWOO · LEXMARK ADVANCING THE ART OF PRINTING · Genius

falko Made in Germany · Verbatim · SONY · BASF by EMTEC

KOLINK · MidiLand · A4 TECH · Kelly's · JET TEC

AGIS COMPUTER

Cluj-Napoca
Str. Constantin Brancusi nr.134
Tel: 064-442220, 442221, 442222, 442223, 442224
Fax: 064-442225
E-mail: agis@gmi.ro

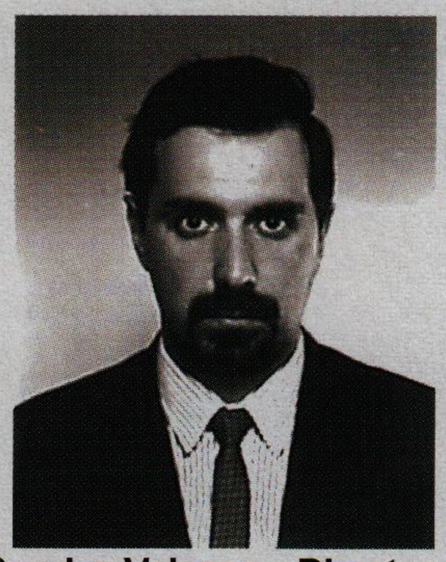
Bucuresti
Bdul Iuliu Maniu, nr. 6,
(incinta PUMAC S.A.)sector 6
Tel: 01-4118444, 4118650, 4117504, 4115767
Fax: 01-4119403
E-mail: bucuresti@agis.ro

Electroalimentarea sigură

CHIP a discutat cu dl. Bogdan Velcescu, Director executiv şi de vânzări la firma Power Systems, specializată în soluții de alimentare cu energie a echipamentelor electronice, despre situația pieței româneşti în acest domeniu.

CHIP: *Ce anume îi determină pe clienții dvs. să achiziționeze un UPS?*

Bogdan Velcescu: Explozia informațională din ce în ce mai mare, corelată cu neajunsurile din domeniul distribuției de energie electrică în rețeaua publică fac ca din ce în ce mai mulți utilizatori de echipamente din domeniul IT (şi nu numai) să înțeleagă necesitatea protejării echipamentelor şi informației vehiculate, prin folosirea surselor tip UPS.



Dl. Bogdan Velcescu, Director executiv şi de vânzări, Power Systems România.

CHIP: *De ce ați ales ca partenere firmele SOCOMEC SICON şi SPARK ENERGY?*

B.V.: În domeniul sistemelor de electroalimentare securizată, pe piața românească activează foarte multe firme ce distribuie echipamentele multor producători occidentali din domeniu. În marea lor majoritate, aceste firme au ca domeniu de activitate în mod special sistemele IT. Power System Romania se doreşte o firmă dedicată electroalimentării securizate şi de aceea a ales ca parteneri două firme de prestigiu din domeniu, având ca scop nu numai distribuția dar şi suportul către client, de la alegerea soluției până la suportul foarte eficient de după vânzare, aşa numitul „after sales support".

În acest domeniu colaborarea dintre firma noastră şi partenerii externi este foarte strânsă, mergând până la cazuri limită când specialişti ai celor două firme se implică direct în stabilirea unei soluții optime pentru client. În plus, colaborarea dintre cele două firme italieneşti este foarte bună şi a condus la obținerea unor echipamente ce sunt gândite să lucreze împreună – grup electrogen + UPS.

CHIP: *Căror categorii de clienți vă adresați (persoane fizice, companii mici, medii, mari) şi care sunt principalii beneficiari ai sistemelor oferite de dvs.?*

B.V.: Power Systems Romania se adresează tuturor categoriilor de clienți ce au înțeles necesitatea folosirii echipamentelor de electroalimentare securizată, începând cu utilizatorii individuali, persoane fizice sau juridice şi sfârşind cu marile companii din domeniul bancar, al comunicațiilor mobile, ISP, media etc.

Trebuie remarcat că oferta noastră de micro UPS-uri este, chiar din denumirea gamelor, structurată după tipul utilizatorilor, şi anume UPS-PERSONAL gama 320 VA – 620 VA, UPS-PRO (profesional) gama 500 VA – 2000 VA şi UPS-ENTERPRISE gama 800 VA – 6000 VA.

CHIP: *Care este proporția valorică din totalul cifrei de afaceri a echipamentelor destinate unui utilizator (UPS) şi cele destinate mai multor utilizatori (grupuri electrogene, UPS-uri pentru servere mari)?*

B.V.: Datorită valorii mari a echipamentelor de tip grup electrogen + UPS pentru puteri medii şi mari, comparativ cu UPS-urile de mică şi foarte mică putere, destinate utilizatorilor individuali, ponderea mare în cifra de afaceri este cea a echipamentelor de putere, dar este bine reprezentată şi vânzarea de microUPS-uri, prin cantitate. Trebuie adăugat că în acest moment Power System România este în curs de realizare a unei rețele de reselleri, lucru ce va mări ponderea UPS-urilor mici în cifra de afaceri.

CHIP: *Cum apreciați piața românească de UPS-uri şi echipamente de electroalimentare?*

B:V.: După cum arată şi vânzările, chiar într-o perioadă nu foarte înfloritoare economic, nevoia unei electroalimentări securizate devine pe zi ce trece mai acută, prin conştientizarea beneficiilor ce le aduce aplicarea ei.

CHIP: *Vă mulțumim.*

Război pentru Sistemul Sanitar

Pe 13.12.2000, la sediul companiei ICL România a avut loc o conferință de presă organizată de Bull România, IBM România, ICL România şi Hewlett Packard România. Aceste patru companii au dorit să îşi exprime public surprinderea față de emiterea Hotărârii de Guvern nr.1079 din 09.11.2000, publicată în Monitorul Oficial al României nr. 566 din data de 15.11.2000, hotărâre prin care Ministerul de Finanțe este autorizat să garanteze pentru Ministerul Sănătății un credit extern în valoare de 22 de milioane de dolari în vederea achiziției, din sursă unică, de sisteme informatice de înaltă performanță pentru unitățile sanitare din județele Argeş, Mureş şi Sibiu în vederea extinderii proiectului-pilot din județul Neamț.

Acest proiect a fost realizat de compania SEMA, care avea ca subcontractanți Digital/Compaq pe partea de hardware şi firma SAP pe partea de implementare de aplicații financiar-administrative. Conform surselor citate, proiectul s-a desfăşurat defectuos, nefiind operațional nici la această oră (a fost demarat la mijlocul anului 1997). Între timp, compania SEMA nu mai există, iar contractul a fost transferat către compania Compaq fără organizarea unei noi licitații care să ofere şi companiilor concurente posibilitatea de a accede la acest proiect.

Din comunicatul de presă furnizat de cele patru companii citãm: „*Intenția noastră este să întreprindem demersurile necesare pentru a lipsi de efecte această decizie, care ar putea, pe de-o parte împiedica alegerea soluției celei mai atractive şi performante pentru Sistemul Sanitar, iar pe de altă parte, ar determina o gravă restrângere şi denaturare a concurenței pe piața românească. Considerăm că această achiziție ar trebui să se deruleze prin licitație publică deschisă*".

Oracle

iDevelop 2000

Oracle Romania continuă cu succes seria de manifestări iDevelop 2000, dedicate comunității dezvoltatorilor de soluții pe platforme Oracle. Astfel, pe 30 noiembrie în sala Millenium din IBC Modern s-a desfăşurat o nouă ediție a seminarului iDevelop 2000, care a oferit dezvoltatorilor Oracle din România prilejul de afla cele mai noi informații tehnice referitoare la soluțiile şi aplicațiile Oracle.

iDevelop 2000 este un program global de seminarii şi conferințe organizate pentru comunitatea mondială a dezvoltatorilor Oracle sub egida rețelei OTN (*Oracle Technology Network*).

În România s-au desfăşurat până în prezent două seminarii iDevelop 2000 – primul având loc pe 27 septembrie, iar următoarea manifestare din cadrul acestui program a fost programată pentru data de 17 ianuarie 2001. Subiectele abordate în cadrul seminarului organizat de Oracle Romania pe 30 noiembrie au avut un conținut preponderent tehnic, fiind focalizate pe prezentarea celor mai noi informații despre Oracle 8i ca bază de date pentru Internet Computing şi utilizarea instrumentelor oferite de Oracle 8i şi JDeveloper pentru dezvoltarea de proceduri Java.

De un deosebit interes s-a bucurat prezentarea susținută de Ileana Balcu, dedicată Oracle Reports. Anca Vasiliu – Sales Consultant Server & Tools la Oracle România a realizat o amplă descriere a caracteristicilor şi avantajelor oferite de platforma Oracle 8i – „The Database for Internet Computing".

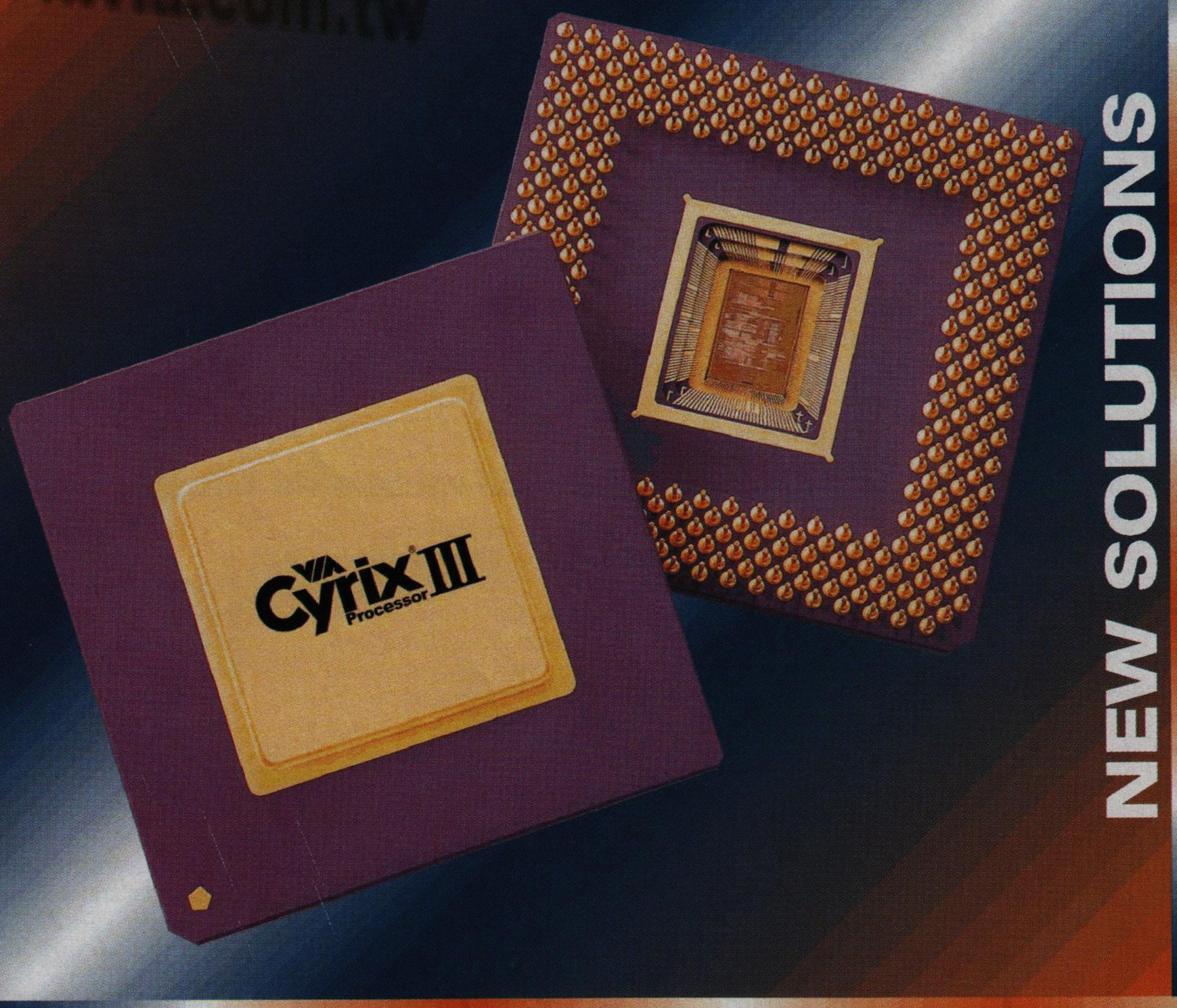
Oracle România
Tel: 01-2503235

K Tech Electronics

ultra PRO

VIA Cyrix® III Processor

www.via.com.tw



NEW SOLUTIONS

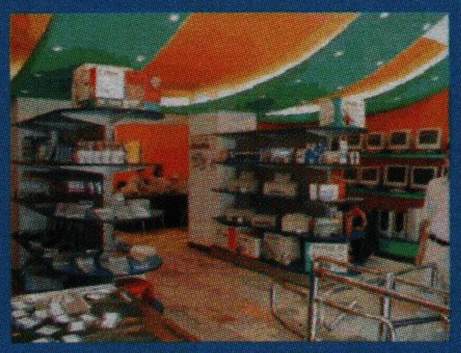
VIA Cyrix® III Processor

100/133MHz Front Side Bus Socket 370
500 / 533 / 566 / 600 MHz Full-Speed Cache
3DNow!™ Instructions

Adresele magazinelor ultra PRO

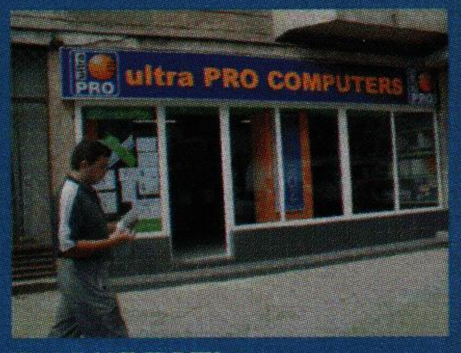
BUCURESTI
B-dul N. Titulescu nr. 64
Telefon: 01-222.20.36
Fax: 01-223.22.84
www.ultrapro.ro

IT SUPERMARKET
BUCURESTI
Sos. Stefan cel Mare nr. 54
Telefon: 01-211.70.90
Fax: 01-210.22.76



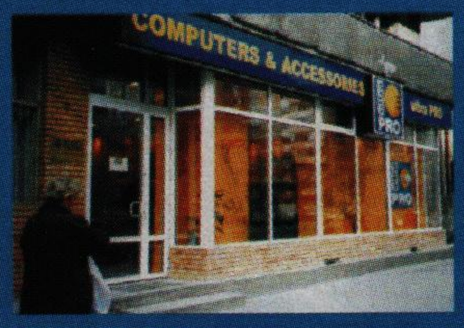
IT SUPERMARKET
BUCURESTI
B-dul Kogalniceanu nr. 10
Telefon: 01-310.11.65
Fax: 01-310.11.62

BUCURESTI
B-dul Natiunile Unite nr. 3
Telefon: 01-336.45.63



BUCURESTI
Sos Iancului nr. 59
Telefon: 01-250.39.04

BUCURESTI
Sos. Stefan cel Mare nr. 240
Telefon: 01-210.76.01
Fax: 01-210.77.59



BUCURESTI
Sos. Pantelimon nr. 93
Telefon: 01-250.16.12
Fax: 01-250.16.89

BRASOV
Str. Memorandului nr. 33
Telefon: 068-410.420
Fax: 068-410.422

CRAIOVA
Bd. Al. I. Cuza bl. 10C
Telefon: 051-421.010

CONSTANTA
Bd. Tomis nr. 121
Telefon: 041-552.637

„Soluţia celui mai potrivit monitor”

De curând, Omnilogic a început comercializarea unei noi mărci de monitoare în țara noastră, Miro Displays. Am stat de vorbă cu doamna Claudia Docuz, Miro Displays Product Manager, despre acest brand cu tradiție, care acum este prezent şi la noi.

CHIP: *Cine este firma Miro?*

D-na Docuz: Miro Displays oferă monitoare de înaltă calitate, proiectate pentru toată gama de aplicaţii care rulează pe PC şi Mac, la un excelent indice preț/performanță. Miro Displays are sediul central şi logistic situat în Germania. Fabricile care produc componentele şi asamblează monitoarele sunt echipate cu tehnologie de vârf şi înaltă performanță, folosind metode de asamblare automatizate pentru montarea componentelor şi asigurarea calității. Rezultatul acestei împletiri între design şi procesul de fabricație este un produs de calitate superioară. Totodată, firma Miro Displays a achiziționat de la compania americană Radius Inc. şi linia de monitoare Radius.

CHIP: *Prin ce se diferențiază produsele Miro de alte brand-name-uri de pe piață?*

D-na Docuz: Ambele linii de produse, Miro şi Radius, combină ideal performanțele tehnice cu calitățile ergonomice şi se adresează unor segmente largi de piață SOHO, precum şi pieței de DTP/CAD care utilizează platforme Mac şi PC. De la grafician până la simplul utilizator, Miro Displays oferă soluția celui mai potrivit monitor. Miro se adresează în special producătorilor autohtoni de sisteme, dar şi celor mai pretențioşi utilizatori.

CHIP: *Care este atenția acordată monitoarelor TFT şi când credeți că se vor impune acestea pe piața din România?*

D-na Docuz: Standardul TFT nu este impus încă în România, deoarece, deşi este apreciat, se adresează unor cumpărători cu bugete mai generoase. Cu toate acestea, noi asigurăm disponibilitate continuă şi la aceste modele.

CHIP: *Credeți că monitoarele de 17" au devenit şi în România un standard?*

D-na Docuz: Tendința pe plan mondial este utilizarea din ce în ce mai largă a monitoarelor de 17" datorită diferenței mici de preț față de cele de 15" şi numărului din ce în ce mai mare de utilizatori care folosesc aplicații ce necesită monitoare cu diagonală mare. Miro Displays a sesizat această tendință şi a fost printre primii producători care au renunțat la producția de monitoare de 15". Suntem convinşi că şi în România utilizatorii se vor orienta deja din anul acesta preponderent către monitoarele de 17".

CHIP: *Vă mulțumim.*

Cătălina Lazăr

Seminar

Tehnologia viitorului

Un grup de patru firme producătoare de hardware, aflate printre liderii domeniului în care îşi desfăşoară activitatea, pregătesc un roadshow în Europa de Est în februarie 2001. AMD, Seagate, NVIDIA şi MSI/Mystar. Seminarul se adresează dealerilor şi producătorilor de sisteme şi se numeşte „The Future PC TECHnology”. El va avea loc în Bucureşti, în data de 22 februarie 2001.

Firmele care asamblează local trebuie să concureze din ce în ce mai puternic cu fabricanții OEM în ceea ce priveşte prețul, pentru calculatoarele complete. Dar nu numai prețul este important, ci şi calitatea şi posibilitatea de a folosi o tehnologie modernă, pentru a asigura diferențierea şi a scădea costurile pentru service şi suport. Audiența va fi informată despre toate acestea în limba română. Pentru acest eveniment, CHIP Computer Magazin este partenerul oficial de presă.

Vogel Publishing, Tel. 068-415158
Flamingo Computers, Tel. 01-2225041

LASTING System

Conferinţă de presă

LASTING System a organizat la „U” Business Center din Bucureşti, în data de 30 noiembrie, conferința de presă cu titlul „High availability with SCO Unix on Intel – Fujitsu Siemens Computers” la care au participat reprezentanții partenerilor firmei LASTING: Fujitsu Siemens Computers, reprezentată de domnul Călin Piescu, Business Development Manager; Intel, reprezentată de domnul Robert Golubeff, Internet Strategy Director; SCO-Caldera, reprezentată de domnul Daniel Kapusy, EE&CA Business Development Manager; Genesys, reprezentată de domnul Andrei Lica, Unix Systems Engineer; Informix România, reprezentată de domnul Emil Georgescu, alături de domnul Răzvan Bocăeți, CEO la LASTING, care a deschis conferința printr-o prezentare a firmei LASTING System, a valorilor şi tendințelor sale de viitor. Conferința, în ansamblul său, a prezentat cele mai avansate soluții de înaltă disponibilitate (high availability) pe platforme INTEL în domeniul eBusiness.

Prezentările au evidențiat importanța pe care o reprezintă comerțul electronic şi au adus în atenția celor prezenți cele mai noi echipamente şi soluții dedicate acestui domeniu.

Lasting System
Tel: 056-201278
www.lasting.ro

WAP Mail

Servicii mobile de e-mail

Pe 12 decembrie 2000, la Grand Hotel Marriott, a avut loc lansarea primului serviciu mobil de e-mail din România. Acest serviciu, dezvoltat şi lansat de WAP Mail Servicii S.A., are la bază una dintre cele mai noi tehnologii din domeniul telefoniei mobile, Wireless Application Protocol (WAP).

WAP Mail Servicii S.A. aduce prima platformă completă şi funcțională de e-mail pe ecranul telefonului mobil din România şi una dintre primele astfel de platforme din lume. Produsul este bazat pe un proiect de concepție integral românească, demonstrând încă o dată talentul şi creativitatea specialiştilor IT români.

Serviciul mobil de e-mail dezvoltat de WAP Mail Servicii S.A. îmbină într-un mod eficient flexibilitatea şi mobilitatea adusă de noua tehnologie WAP în telefonia mobilă cu serviciile acum tradiționale de poştă electronică. Noul serviciu oferă clientului acces la propria căsuță poştală direct de pe telefonul său mobil WAP, permițând astfel un maximum de flexibilitate şi mobilitate.

Oriunde s-ar afla, clientul are nevoie doar de telefonul său mobil pentru a-şi gestiona corespondența electronică, având posibilitatea să desfăşoare de pe ecranul mobilului toate funcțiile unei platforme PC de e-mail. Mobilitatea totală este dată de faptul că serviciul este independent de rețeaua de telefonie mobilă folosită de client (cu condiția, desigur, ca operatorul rețelei să ofere acces la Internet).

Serviciul de e-mail pe mobil dezvoltat de WAP Mail Servicii S.A. are toate funcțiile standard de poştă electronică: citire mesaj, ştergere, răspuns, compunere mesaj nou, forward. În plus, utilizatorul este înştiințat printr-un SMS că are mesaje noi în poştă – şi de la cine. Prin funcțiile complete pe care le oferă şi dimensiunea nelimitată a mesajelor, el se diferențiază clar de sistemele bazate pe SMS (*Serviciu Mesagerie Scurtă*), caracterizate printr-un număr maxim de 160 caractere care se pot trimite/primi, un număr limitat de funcții şi o flexibilitate redusă în folosire.

Serviciul, acum disponibil la un tarif zilnic de 2 USD sau lunar de 24 USD, este într-o continuă îmbunătățire; noi funcții vor fi dezvoltate şi oferite în curând, cum ar fi: organizare în foldere personale, blocaj selectiv al unor adrese de e-mail, sistem de autoredirecționare, citirea ataşamentelor create în cele mai uzuale editoare de text.

WAP Mail Servicii S.A. este un start-up românesc în domeniul Internetului. WAP Mail Servicii S.A. îşi propune să fie una dintre cele mai active firme dedicate aplicațiilor Internet şi telefoniei mobile, având deja în lucru importante proiecte în domeniul comerțului electronic B2B şi B2C. Printre proiectele derulate până în prezent se numără şi realizarea, împreună cu firma Vodanet, a unuia dintre primele magazine virtuale româneşti, site de curând restructurat şi îmbogățit cu noi facilități, aflat la adresa www.cumpa.ro.

Unicorp
Tel: 01-2124669

ARMOR

MASTER IN THE ART OF PRINT TECHNOLOGY

Cartuşe Inkjet

Cartuşe Toner

Transfer termic

Riboane

Hârtie fax

Hârtie şi folii speciale

Filtre de monitor

Despec Romania s.r.l.
Bucureşti
Economu Cezărescu 1-11
Telefon (1) 314 1221, Fax (1) 314 1332

Cluj
Telefon/Fax (64) 420 338

www.despec.ro
info@despec.ro

ISO 9002

„Vrem să devenim un centru de competență regional”

La început de an, am stat de vorbă cu domnul Mihai Pascadi, General Manager Compaq România, despre rezultatele anului care tocmai s-a încheiat, precum şi despre planurile de viitor ale companiei.

CHIP: *Cum s-a prezentat anul 2000 pentru Compaq?*

Dl. Mihai Pascadi: A fost un an bun, ceea ce nu înseamnă că a fost un an uşor. A fost un an greu, aşa cum a fost pentru întreaga economie, dar a fost un an în care am reuşit să creştem cifra de afaceri semnificativ, cu aproximativ 32% faţă de 1999. Acest ritm reprezintă de trei ori, dacă nu de patru ori viteza de creştere a pieţei. Şi înseamnă o creştere a distanţei dintre noi în calitate de lideri şi ceilalţi jucători de pe piaţă. Bazat pe estimări făcute de IDC în ceea ce priveşte dimensiunea pieţei, credem că suntem undeva la 16,1% cotă de piaţă faţă de 13,1% anul precedent (în 1999). Este de asemenea o evoluţie care este în linie cu obiectivul nostru strategic, ca în 2003 să avem o cotă de piaţă dublă faţă de următorul clasat şi dacă menţinem acelaşi ritm de creştere, acest lucru va fi posibil.

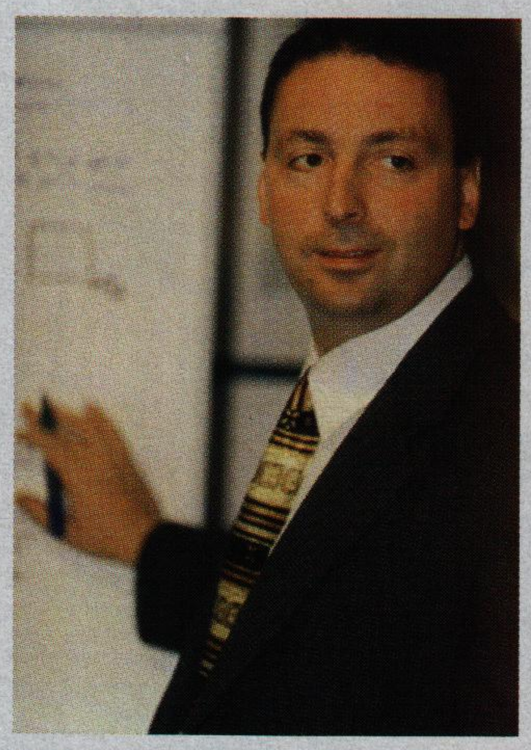
Un punct important în dezvoltarea noastră a fost echilibrul. Echilibrul este deosebit de important pe o piaţă mică şi imprevizibilă, ca România. Aceste două trăsături ale pieţei conduc la ideea că poţi avea un an bun sau un an prost. Una dintre căile de a evita un an prost este aceea de a avea echilibru între diferitele componente ale afacerii. În anul 2000 am avut un foarte bun echilibru între zona de consumer, care a fost cam 7% din cifra noastră de afaceri, zona de PC-uri comerciale, cam 35%, iar diferenţa de 58% a fost reprezentată de zona de servicii şi produse pentru întreprindere. O altă caracteristică a echilibrului a fost raportul dintre afaceri mici şi afaceri mari. A avea numai afaceri de mari dimensiuni înseamnă să te expui riscului de a avea un an prost, deoarece se poate să nu realizezi nici o afacere mare.

Un alt factor de echilibru a fost şi raportul bun între economia privată şi cea de stat. Cam 56% din cifra noastră de afaceri a fost realizată în zona economiei private şi 44% în zona economiei de stat. Ţinând cont că a fost un an de alegeri şi că în general toate procesele organizaţionale în administraţia publică au fost încetinite de acest lucru, credem că faptul că am avut o pondere mai mare în afara administraţiei publice a fost un lucru bun, deoarece ne-a asigurat o stabilitate în creştere. Principalele domenii cărora ne adresăm direct, respectiv finanţe-bănci, telecomunicaţii, guvern, administraţie publică au avut şi ele ponderi destul de echilibrate. Un alt echilibru foarte bun l-am avut între ceea ce înseamnă afaceri directe şi afaceri indirecte, în aşa fel încât am avut în afaceri pur indirecte 41%, în afaceri pur directe 22% şi în afaceri care s-au realizat într-o manieră dual 37%. Tot acest echilibru ne-a permis dezvoltarea alături de cei trei factori de succes pe care îi citãm de regulă: oferta Compaq, care este foarte largă, echipa locală şi modelul afacerii.

CHIP: *Nu a fost dificil de adaptat pentru piaţa românească modelul de afacere Compaq?*

Dl. Pascadi: Din punct de vedere al proceselor organizaţionale şi al modelului afacerii, Compaq a propus un sistem care se numeşte Integrated Management System. La baza termenului de „integrat” este faptul că nu trebuie să existe două sisteme diferite, sistemul de management şi sistemul calităţii, ci trebuie să fie un tot unitar. Din acest punct de vedere, acest sistem de procese organizaţionale este construit pe trei nivele. Primele două nivele le impune corporaţia. La al treilea nivel te poţi inspira şi foloseşti modelele altor ţări, dar este practic creat în fiecare ţară, etapă pe care am parcurs-o şi noi şi s-a încheiat la jumătatea anului ce a trecut, şi nu s-a încheiat oricum, ci cu o certificare ISO 9001 realizată în urma unei auditări făcută de British Standard Institute.

CHIP: *Ce ne puteţi spune despre disputa creată în jurul proiectului de la Ministerul Sănătăţii?*



Mihai Pascadi, General Manager Compaq România

Dl Pascadi: În primul rând, noi credem că decizia este justificată, din raţiuni multiple, începând cu uniformitatea şi compatibilitatea sistemului. Nu este vorba numai de uniformitatea tehnică, ci şi de uniformitatea serviciilor, deoarece ai un parc de sisteme de întreţinut şi este mai scump şi mai greu să întreţii sisteme diferite decât sisteme omogene, nemaivorbind de omogenitatea culturii tehnice a organizaţiei, pentru că un lucru deseori neglijat în România este dezvoltarea capacităţii de absorbţie de către beneficiar a soluţiei furnizate. A ignora acest lucru este o greşeală. La aceasta se adaugă istoria relaţiei noastre cu Ministerul Sănătăţii, care nu a început în 1996, ci în 1993, când am făcut primul proiect acolo. Putem spune că o relaţie de şapte ani are toate şansele să se transforme într-un parteneriat. La care se adaugă necesitatea compatibilităţii cu celălalt mare sistem, cel al Casei de Asigurări de Sănătate. Gestiunea bolnavului nu este un lucru care se face doar pentru a menţine informaţiile medicale, ci şi pentru a le urmări pe cele financiare. Aceste date trebuie trimise deci către sistemul de asigurări medicale. Trebuie asigurată, deci, compatibilitatea între cele două sisteme. Există mai multe nivele de compatibilitate. Cel mai de jos nivel este un schimb de fişiere care se poate face indiferent de tipul de platformă. Tipul al doilea este cel în care se doreşte ca aplicaţiile să colaboreze online. Aici este deja mai dificil şi s-a demonstrat că sisteme declarate tehnic compatibile, în practică nu conlucrează. Există şi al treilea nivel, al concepţiei arhitectonice care stă la baza sistemelor. Arhitectura care stă la baza sistemului de la Ministerul Sănătăţii este foarte asemănătoare cu cea care stă la baza Casei Naţionale de Asigurări de Sănătate. Conlucrarea sistemelor va fi deci asigurată nu numai la nivelul infrastructurii, ci şi la cel al aplicaţiilor. De ce este importantă armonizarea arhitecturilor celor două sisteme? Pentru că ambele proiecte vor fi de mare anvergură şi pe termen lung.

CHIP: *Care sunt planurile Compaq pentru 2001?*

Dl.Pascadi: Ne propunem să menţinem un ritm de dezvoltare similar cu cel din ultimii ani. Trebuie să vedem însă dacă ritmul de dezvoltare a pieţei româneşti ne permite să ne dezvoltăm cu aceeaşi viteză. În acest moment suntem lideri de piaţă şi este mult mai greu să creşti când eşti mare decât atunci când eşti mic. De aceea, ne-am gândit în strategia noastră la faptul că piaţa românească s-ar putea să nu fie atât de mare pentru a ne permite o creştere cu o viteză corespunzătoare. Şi acesta a fost motivul pentru care ne-am reorientat strategia către o politică regională. Există competenţe în Compaq România, în special în zona de competenţe profesionale, în general în zona serviciilor, care nu există în anumite filiale din jurul României. În unele ţări din jur nici nu există filiale Compaq şi de aceea ne-am propus să devenim un centru de competenţă regional.

CHIP: *Vă mulţumim.*

Cătălina Lazăr

Voice. Wireless. Web. LAN.

Din două, una: lucrurile se pot complica.

Sau pot deveni incredibil de simple.

Lucrurile se complică? Alege soluțiile simple! Produsele 3Com® SuperStack® 3 sunt făcute pentru așa ceva. Cu alte cuvinte, liderul în Ethernet networking, 3Com, îți oferă soluții simple, accesibile, pentru noua generație de aplicații de rețea. Produsele noastre pentru voice, wireless, Web și LAN te ajută să instrumentezi soluții complete și solide, astfel ca afacerea ta să câștige în eficiență, iar tu să fii pregătit pentru ceea ce-ți rezervă viitorul.

În plus, produsele SuperStack® 3 sunt concepute astfel încât să permită instalarea, managementul și întreținerea în cel mai simplu mod. Noile tehnologii nu fac decât să complice lucrurile. Mai puțin tehnologiile bine gândite.

Acasă. La birou. Oriunde.

3com

Simple sets you free.

Copyright © 2000 3Com Corporation. Toate drepturile rezervate. 3Com și SuperStack sunt mărci înregistrate, iar logotipul 3Com este marcă comercială a 3Com Corporation.

Pentru informații suplimentare, vă rugăm contactați partenerii noștri Focus Gold.

IBM

www.ro.ibm.com
tel: 01 224 15 44

TORNADO SISTEMS

www.tornado.ro
tel: 01 312 75 07

net works

www.net-works.ro
tel: 01 231 25 36

net consulting

www.netconsulting.ro
tel: 01 312 28 33

„2001 - anul DDR şi VIA”

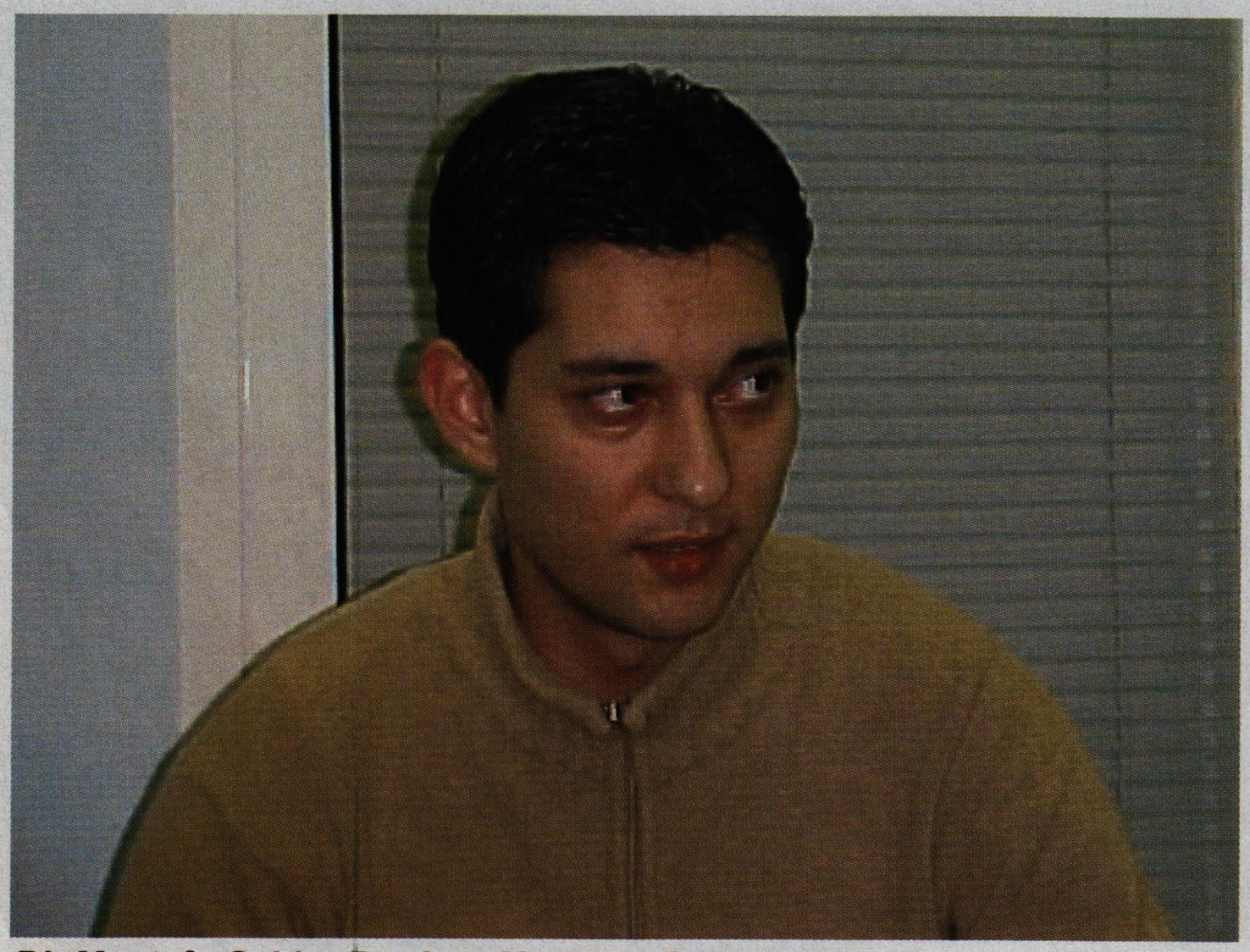
CHIP a stat de vorbă cu dl. Mustafa Sahin, Product Manager Soyo Europe, despre situaţia actuală şi tendinţele din domeniul plăcilor de bază, chipset-urilor şi memoriilor.

CHIP: *Am observat că de obicei Soyo vine cu produsele pe piaţă mai târziu decât alţi fabricanţi. De ce se întâmplă acest lucru?*

Mustafa Sahin: Sunt mai multe motive: tehnice şi de marketing. Din punct de vedere al marketing-ului, să fii primul pe piaţă aduce un singur avantaj: imaginea companiei se îmbunătăţeşte, pentru că toţi spun „ei sunt primii”. Acesta nu a fost un punct tare pentru Soyo, dar în 1999, la CeBIT, Soyo a fost prima firmă care a prezentat o placă de bază cu chipset-ul Camino (i820). Soyo a fost ales de Intel să fie producătorul designului de referinţă, şi am fost primii pe piaţă. Aşa cum DFI a fost prima pe piaţă cu i810, fiind aleasă tot de Intel pentru a produce referinţa. Este o decizie a producătorului chipset-ului să aleagă o companie care să producă placa de bază de referinţă. Având deja experienţă cu chipset-ul respectiv, firma sau firmele alese sunt prezente pe piaţă cu produse imediat ce Intel sau VIA dau lumină verde.

În trecut, Soyo a avut o relaţie foarte bună cu SIS, dar cum SIS nu mai este puternică (noi nu mai folosim cipuri SIS) ne-am orientat spre VIA şi Intel (care nu mai este însă cel mai puternic, însă conduce din punct de vedere tehnologic).

Revenind la întrebare, adesea nici nu vrem să fim primii care lansează o placă de bază cu un anumit chipset, deoarece cu cât scoţi mai repede un produs, cu atât e mai mare pericolul de a apărea un accident. Astfel, o mulţime de firme au pierdut o mulţime de bani. Să luăm de exemplu AMD 760. Multe companii au sărit să ofere plăci cu AMD 760, şi clienţi de-ai noştri ne întreabă de ce nu avem şi noi. Răspunsul este: nu planificăm să avem o astfel de placă de bază.



Dl. Mustafa Sahin, Product Manager Soyo Europe.

Pentru că 760, ca şi Irongate (AMD 750) este făcut doar ca să acopere o scurtă perioadă de timp. Nimeni nu va produce în masă plăci cu 760, pentru că ar fi prea scumpe. Cei care au produs 10.000 de bucăţi au deja probleme. AMD a venit cu un nou design, care înlătură problemele, dar plăcile sunt deja produse.

Să vedem şi care-i situaţia cu DDR. Fiecare producător de plăci de bază are în laborator câte un model cu DDR, dar va fi cel mai important chiar acela care va oferi primele plăci de bază? Poate da, poate nu. Cu siguranţă toţi cei care testează această placă vor spune, dacă apare vreo problemă, că placa de baza este proastă. Şi atunci cititorii aşteaptă un produs de la o firmă ce oferă calitate. Acesta ar fi punctul de vedere tehnic.

Apoi, noi la Soyo lansăm un nou model doar atunci când disponibilitatea este de cel puţin 90%. Ştiu sigur că alţi producători lansează la o disponibilitate de 60%. Ce înseamnă acest lucru? Că placa de bază merge, dar performanţa la lucrul cu memoria sau harddisk-ul este mică, că apar probleme de incompatibilitate sau stabilitatea nu este atât de bună pe cât ar trebui. Hai să ne gândim ce ar însemna dacă o companie cum e Flamingo ar lua o mie de plăci de la noi, şi apoi s-ar trezi cu o sută de plângeri de la clienţii săi. E un lucru tare neplăcut.

A fi primul pe piaţă nu înseamnă a fi lider de piaţă, decât când priveşti din afară. Revistele şi site-urile creează adesea această impresie, atunci când testează prima oară un produs ce aduce o tehnologie nouă. O mică vină are şi redactorul ce scrie articolul, pentru că promovează compania, şi nu se uită cu maximă atenţie la produs, şi nu spune: atenţie, această tehnologie, DDR, este folosită de firmele X şi Y, dar este în stadiile primare, aşa că să aşteptăm să vină şi ceilalţi producători cu plăci de bază DDR, ca să vedem într-adevăr cum este această tehnologie. Această informaţie nu este dată niciodată.

Îmi amintesc de cazul KX133 - Slot A. Imediat după apariţia chipset-ului, un anumit producător de plăci de bază îşi urcase producţia la 80.000 de bucăţi cu KX133 când VIA a venit cu KT133 şi AMD a trecut pe Slot A. Soyo avea doar sample-uri cu KX133, şi astfel am trecut direct la Slot A şi KT133, fără nici un fel de cheltuieli făcute pentru o tehnologie end of life. Lumea a spus „uite ce mutare deşteaptă a făcut Soyo”, dar de fapt noi am respectat regulile. Mai mult, noi am venit cu placa KT133 mai târziu cu o lună decât ceilalţi producători. De ce? Pentru că la KT au fost trei revizii ale chipset-ului. Ceilalţi ofereau reviziile 1 şi 2, pe când noi am venit direct cu a treia revizie, care, logic, este mai stabilă şi mai rapidă. Eu spun că merită să aştepţi o lună ca să oferi un produs clar mai bun. Nu spun că nu avem şi noi mici probleme, dar le putem rezolva printr-un update de BIOS, sau prin schimbări minore pe placă. Pe scurt, preferăm calitatea faptului de a fi primii pe piaţă, deşi în general companiile taiwaneze privesc altfel lucrurile. Toată lumea vrea să câştige bani din business-ul acesta, dar sunt multe feluri de a face bani. Se pot face în mod cinstit, în mod murdar, în mod prietenos sau nu, în

mod deschis sau nu. La Soyo discutăm cu clienţii, le explicăm care sunt problemele cu plăcile de bază, le spunem ce ştim despre placa respectivă. Dacă găsesc vreo problemă pe care nu o cunoaştem, încercăm să o rezolvăm cât mai repede şi în acelaşi timp îi informăm pe toţi clienţii de modul de rezolvare.

CHIP: *Ce se întâmplă cu plăcile Soyo cu DDR?*

M. S.: Trebuiau să fie deja pe piaţă, dar ALI a venit cu a doua revizie a chipset-ului.

CHIP: *Magick?*

M. S.: Da, Magick. Prima sa versiune are câteva bug-uri. Plăcile sunt chiar acum modificate în Taiwan, şi la sfârşitul lunii ianuarie vor sosi. Tot atunci vor fi gata şi motherboard-urile Socket 370 cu DDR, cu chipset VIA, iar în februarie vor veni şi plăcile Socket A cu DDR.

CHIP: *Deci primele vor fi cele pentru Socket 370?*

M. S.: Da.

CHIP: *Aşteptaţi mai mult de la DDR decât de la RAMBUS?*

M. S.: Da, desigur. Dar deocamdată DDR nu va ocupa mai mult de 10% din capacităţile de producţie ale Soyo. Motherboard-urile DDR vor fi cu 30 - 40% mai scumpe decât cele SDR, şi nu toţi cei care abia şi-au cumpărat o placă de bază o vor arunca, împreună cu memoria, pentru a trece la DDR.

CHIP: *Va fi din nou o perioadă de tranziţie, în care se vor găsi plăci şi cu SDR şi cu DDR?*

M. S.: Da, vom găsi şi aşa ceva. Dar nu foarte curând.

CHIP: *Normal ar fi ca acesta să fie primul pas, şi nu ultimul.*

M. S.: Da, dar este o decizie a producătorilor de chipset-uri, nu a celor de motherboard-uri.

CHIP: *Dar plăcile pentru Pentium 4 când vor apărea în masă?*

M. S.: Pentium 4 este un procesor bun, dar platforma nu este cea mai fericită. Unii spun că este o greşeală folosirea RAMBUS. Intel oricum are câteva proiecte foarte bune în lucru. Dar 2001 va fi anul DDR şi VIA.

CHIP: *Vedeţi vreun viitor în RAMBUS?*

M. S.: Dacă ar fi la acelaşi preţ cu DDR, da, cred că oamenii vor da atenţie şi acestei memorii. Este rapidă, are potenţial, şi dacă ar avea şi un preţ bun, oamenii poate ar uita problemele care au fost. Soyo a proiectat placa cu i820 cu trei RIMM-uri, şi când Intel a spus că trebuie folosite doar două, am folosit două. Dar noi nu am avut plăci care să folosească şi SDRAM şi RAMBUS, şi acestea au fost cele cu probleme. Însă toată lumea se fereşte de RAMBUS şi i820, şi mai avem încă plăci cu i820, care sunt bune, dar greu de vândut. RAMBUS a venit prea devreme, logic ar fi fost să fie SDRAM, DDRAM, RAMBUS. Şi astfel, acum DDR va conduce pentru încă un an, poate un şi jumătate. Pe termen lung, RAMBUS va fi opţiunea de ales, atunci când va avea şi un preţ atractiv. Nu cred că RAMBUS va muri.

CHIP: *Dar RAMBUS este mai mult cunoscut pentru acţiunile sale împotriva celorlalţi producători de memorii.*

M. S.: Dacă aţi fi în locul lor, aţi face la fel. Au investit mulţi bani în acel produs, care este bun, este rapid, doar că deocamdată este prea scump. Şi acum nu au nici un suport, din nici o parte. Părerea mea este să aşteptăm şi să vedem cum evoluează lucrurile, în ce priveşte RAMBUS.

CHIP: *Vă mulţumim.*

Codrin Hosu, Răzvan Anghelidi

be BRAVE

Octavian Goga 24, Bucuresti 3
Tel./Fax: 01/323.82.00 ; 323.82.33

Microsoft Windows Me Millennium Edition
Microsoft Windows 2000 Server

ProCA
ProCA Romania SRL

DISTRIBUITOR în România pentru:

Plãci video: POWERCOLOR

Memorii PQI:

Monitoare: PROVIEW

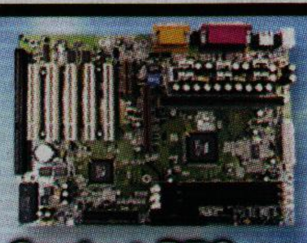
Pro CAlculatoare
Pro CAlitate
Pro CA si tine ...

Microsoft System Builder Program Member 2000

COMPUTERS
WORKSTATIONS
SERVERS

ELSACO TIGER
reprezinta gama sistemelor ce incorporeaza procesoare Intel Pentium II / III (Slot 1 & 2), Coppermine (FCPGA), Celeron (PPGA)

ELSACO PANTHER
reprezinta gama sistemelor ce incorporeaza procesoarele AMD ATHLON,Thunderbird, si Duron (Slot A, Socket A)



EPoX MAINBOARDS
RAIDx2 ATA-100 AGP 4x

Socket 370 news
D3VA, dual CPU, VIA 694X, RAIDx2, POST diag., ATA-100
BX7+100, i440BX, AGP 4x, RAIDx2, POST diag., ATA-100
3S2A, i815, AGP 4x, ATA-100, sound 3D, i752 video
3S2A5, i815, AGP 4x, ATA-100, POST w/HUMAN voice, sound 3D, i752 video

Slot A & Socket A news
8K7A, AMD IGD4, BUS 200, 1.2 GHz, DDR DIMM, RAIDx2, AGP 4x, ATA-100, POST w/HUMAN voice, sound 3D
8KTA3, VIA KT133, BUS 200, 1.1 GHz, RAIDx2, AGP 4x, ATA-100, POST w/HUMAN voice, sound 3D
8KTA2, VIA KT133, BUS 200, AGP 4x, ATA-100, sound 3D
8KTA+, VIA KT133, BUS 200, AGP 4x, ATA-66, sound 3D

ELSACO ELECTRONIC
Companie certificata ISO9001
SRAC Certificat Nr. 307 ISO 9001
Tel / fax: 031 514278 (12 linii)
E-mail: sales@elsaco.com
www.elsaco.com
Bucuresti: tel/fax 01 3232156
Iasi: tel/fax 032 217376
Suceava: tel/fax 030 210776

CUMPARATI ACUM PRIN INTERNET ! ELSACO SHOP online http://www.elsaco.com/shop/

Curs pentru potenţiali investitori

Ca urmare a căderilor la bursă din ultimele luni, mulţi investitori au pierdut nu doar bani, ci şi încrederea în bursă. Aceste rânduri doresc să vă înfăţişeze cum se desfăşoară o investiţie în firmele care activează numai pe Internet (dotcoms), deşi deocamdată românii nu pot tranzacţiona direct pe bursele americane.

Poate o să pară ciudat că în revista noastră vă prezentăm un asemenea articol, dar până şi în ţara noastră se cunoaşte că se pot face averi jucând la bursă. Şi atunci când sunt implicate firmele care activează pe Internet, un domeniu interesant pentru noi toţi, cade şi ultima barieră în calea apariţiei sale. Chiar dacă nu avem banii sau posibilitatea de a juca la bursele americane, este interesant de aflat care este mecanismul producerii de averi colosale din tranzacţii şi de ce se ţine cont atunci când se face o investiţie într-o companie IT.

Bursa

S-a nimerit ca „Vinerea Neagră" să fie o zi de luni. Pe 13 martie 2000 s-au prăbuşit valorile firmelor de pe Internet (dotcom-uri), care până atunci crescuseră vertiginos. Indicele Nasdaq a pierdut în trei zile aproape zece procente. Exceptând scurte perioade de revenire, căderea a continuat. Pe 23 mai, Nasdaq ajunsese la o valoare de 3.164 de puncte, ceea ce corespundea unei pierderi de valoare de 37 de procente în numai 11 săptămâni. Mulţi investitori mai mici au fost disperaţi. Cum s-a putut întâmpla aşa ceva, când toate băncile şi toţi brokerii recomandau în permanenţă noile valori Internet? Urmarea a fost pierderea categorică a încrederii în consilierii de investiţii şi în bursă. Rapid au fost găsiţi ţapii ispăşitori şi cauzele pentru prăbuşirea cursului: „Totul este numai abur", „Bursa este un cazino."

Chiar aşa? Pentru profesionişti, derularea evenimentelor a fost destul de clară, pentru că au urmărit cu atenţie tinerele întreprinderi în care au investit şi au dezvoltat pentru fiecare criterii individuale de evaluare.

Faptul că analista Abby Cohen de la Goldman Sachs poartă cu sine peste tot notebook-ul, în care introduce frânturi de informaţii pe care le evaluează apoi cu programe complicate, a fost menţionat în toate articolele despre ea. Însă nimeni nu s-a interesat de tipul evaluărilor sale şi de rezultatele pe care le obţine.

Un lucru este sigur: pentru ea şi ceilalţi analişti, în cadrul evaluărilor firmelor dotcom importante nu sunt bilanţurile, ci valorile „virtuale".

Calităţi ascunse: Ceea ce nu apare în bilanţuri

Doar bilanţurile întreprinderilor în sine nu oferă o imagine completă despre situaţia unei firme. Pentru că legea bilanţului porneşte de la premisa că firma ce urmează a fi evaluată îşi anunţă a doua zi falimentul. Valoarea bilanţului se măsoară la urma urmei după ceea ce se mai poate obţine, în cazul unei lichidări, pentru respectiva întreprindere. Legea americană a bilanţului ia în calcul numai valoarea materializabilă, şi anume proprietăţi, case, maşini, instalaţii.

Dar când vine vorba de evaluarea aşanumitei „New Economy", constituită de firmele ce activează în IT şi comunicaţii, intră în scenă alte criterii. Cum altfel s-ar putea explica faptul că Amazon – evident, este vorba de compania dotcom – avea la sfârşitul lui 1999, la o sumă de bilanţ de 2,4 miliarde de dolari, o valoare la bursă de 26,3 miliarde de dolari, adică de zece ori valoarea bilanţului. Pentru că New Economy dispune de valori „virtuale" imense, care nu sunt evaluate şi afişate nicăieri concret.

Ce ademeneşte investitorii: valorile statice

De multe ori, valorile imateriale sunt cele care fac ca o întreprindere să fie atractivă pentru profesioniştii bursei.

Licenţe pentru tipărirea de bani: software-ul creşte valoarea

Modul în care produsele semifabricate ale unui producător de şuruburi sunt luate în calculul bilanţului este foarte clar, dar când vine vorba de software, lucrurile se complică.

Microsoft a avut în anul financiar trecut o valoare de 52,2 miliarde de dolari. Capacitatea de investiţie era de 1,9 miliarde de dolari, pentru că nici Windows şi nici Office nu apar în bilanţ ca valori materiale.

Chiar dacă există pentru acestea contracte de cumpărare pe termen lung, de ordinul miliardelor, în calcule de profit şi pierderi nu poate apărea decât acea parte care a fost deja livrată. Astfel, de exemplu, dacă un producător de PC-uri comandă zece milioane de versiuni OEM de Windows, nici măcar un cent nu apare în bilanţul Microsoft. Abia după ce a fost vândut un PC cu Windows, apare respectiva sumă ca încasare în bilanţ. Restul este „cifră de afaceri încă neîncasată".

Tipărită cu litere mici în raportul de afaceri este suma de 2,6 miliarde de dolari, de asemenea „cifre de afaceri încă neîncasate". Sume pentru care Microsoft nu mai trebuie să facă nimic, pentru că partenerii OEM instalează singuri software-ul şi anunţă doar numărul de bucăţi pentru ca Microsoft să poată ţine socoteala. „Acestea sunt licenţe de tipărit bani", spune Ryan Anderson de la Equis, un birou de analişti specializaţi pe high-tech.

Mai cu seamă asemenea valori sunt luate în calcul de investitorii profesionişti, în evaluările lor. Aşa că nu este de mirare că valoarea la bursă a lui Microsoft a fost la sfârşitul anului financiar trecut de 428,5 miliarde de dolari, de mai mult de opt ori suma bilanţului.

Investiţii în apariţii pe Web: software-ul lipseşte din bilanţ

Un vânzător cu amănuntul, dacă se extinde, deschizând un nou magazin, şi montează o instalaţie de iluminat cu halogen şi una de aer condiţionat, poate

amortiza costurile investiției în mulți ani. Amazon, de exemplu, a cheltuit în primii cinci ani de existență în jur de 220 de milioane de dolari pentru hardware și software. Serverele, clienții, routerele și cablurile puteau fi activate în bilanț, software-ul însă nu.

Datele despre clienții firmelor dotcom: în curând posturi active în bilanț?

Amazon, Yahoo și AOL au între timp mult peste 20 de milioane de clienți – o valoare inestimabilă pentru orice acțiune de marketing, pentru dezvoltarea în continuare a instrumentelor de marketing și de serviciu cu clienții. Nici un ofertant de marketing direct nu ar putea oferi unui potențial concurent informații atât de precise. Nici această valoare nu apare în vreun bilanț.

Dar această situație s-ar putea schimba: sindicul falimentului al distribuitorului de jucării online ToySmart.com a dorit să publice datele despre clienți împreună cu comportamentul de cumpărare stocat. Acesta convenise deja cu camera de comerț SUA asupra situației, când un tribunal federal a interzis acțiunea. Prețul sperat pentru această bază de date: 150.000 USD.

Bertelsmann a plătit chiar mai mult. La achiziționarea lui CD-Now a plătit, conform spuselor proprii, 117 milioane de dolari doar pentru baza de date de patru milioane de clienți și pentru numele de marcă.

Conform acestei tendințe, Amazon și-a modificat de asemenea condițiile de afaceri în așa fel, încât își poate vinde „la nevoie" datele clienților. Pentru investitori se pune acum întrebarea: ce ar obține Amazon pentru aceasta? Iar justiția americană s-ar pronunța în favoarea protecției datelor, dacă sunt implicați mii de investitori particulari?

Branding costisitor: valoarea de piață este deseori un multiplu al sumei de bilanț

Agenția londoneză de marketing „Interbrand" publică în fiecare an lista celor mai valoroase nume de marcă. Cu o valoare de 72,5 miliarde de dolari, clasicul Coca Cola ocupă locul 1, dar deja pe locul al doilea se clasează Microsoft și firmele din „New Economy". Alături de Microsoft se află IBM, Intel și Nokia, pe primele cinci locuri. Conform Interbrand, mărcile din Internet au înregistrat rate mari de creștere. Yahoo a avut o creștere a valorii de 258%, ajungând la 6,3 miliarde de dolari, Amazon a crescut cu 233 de procente la 4,5 miliarde de dolari.

Aceste cifre sunt ca valoarea unui obiect de artă: obiectul este unicat, iar dacă valoarea este cu adevărat realizabilă depinde de disponibilitatea cuiva de a plăti sau nu respectiva sumă. Dar, spre deosebire de comerțul cu obiecte de artă, unde vânzătorul de antichități include sumele în bilanțul său, numele articolelor de marcă nu apar în bilanțurile proprietarilor lor.

La Amazon, de exemplu, creșterea valorii numelui mărcii ar fi însemnat un câștig de peste trei miliarde de dolari, mult peste pierderea de 720 de milioane de dolari, rezultată din operațiunile companiei. Chiar și numai valoarea mărcii lui Amazon reprezintă aproximativ dublul sumei bilanțului de 2,4 miliarde de dolari.

TOP TEN al celor mai scumpe mărci

Atât ar trebui plătit pentru următoarele mărci (în miliarde de dolari)

Rang	Compania	Valoare
1	Coca Cola	72,5
2	Microsoft	70,2
3	IBM	53,2
4	Intel	39,0
5	Nokia	38,5
6	General Electric	38,1
7	Ford	36,4
8	Disney	33,6
9	McDonald's	27,9
10	AT&T	25,5

Sursa: Financial Times

Valoarea patentelor: doar insiderii o pot judeca

Nici proprietățile intelectuale nu sunt trecute în bilanț. De exemplu, Amazon a patentat „One-Click-Shopping", dar din punct de vedere contabil acest lucru are efecte negative: costurile previzibile pentru procesele de acordare de patent sunt considerate de la începutul procesului ca și când ar fi fost deja acordate. Abia la finalul fericit al procesului bilanțul se echilibrează. Ce avantaje aduc asemenea patente, doar investitorul poate aprecia; de multe ori, doar insiderii pot aprecia corect avantajele companiei.

Ce îi interesează tot mai mult pe investitori: valorile dinamice

Software-ul, paginile web, numele de marcă, datele clienților și patentele reprezintă cu toate valori, care într-adevăr nu apar în nici un bilanț, dar care pot fi totuși estimate. Cu totul alta este situația în cazul celei de-a doua părți a valorilor virtuale ale societății, anume factorii dinamici ai afacerii. Printre aceștia se numără măsurile ce se întreprind pentru a construi afacerea, de exemplu o campanie publicitară sau lucrări de cercetare.

Cercetare și dezvoltare: bursa onorează eforturile

Întreprinderile inovative high-tech investesc nu în proprietăți și clădiri, ci mai degrabă în cercetare și dezvoltare. Nimeni nu va pune sub semnul întrebării faptul că aceste eforturi sunt îndreptate categoric spre viitor, însă pentru bilanț, cercetarea și dezvoltarea nu au nici o valoare de viitor. Nokia a investit 1,8 miliarde euro în cercetare și dezvoltare, însă în bilanțul companiei aceste sume au apărut doar ca și cheltuieli și nimic mai mult: valoarea la bursă a lui Nokia a fost la sfârșitul anului financiar de 210 miliarde euro, de 15 ori mai mult decât valoarea bilanțului de 14,3 miliarde.

Marketing și reclamă: investitorii așteaptă investiții

Și eforturile legate de câștigarea de noi clienți, anume marketing-ul și reclama, apar în bilanț ca fiind fără valoare în viitor. Cele 5,2 miliarde de dolari, cât a cheltuit IBM în ultimii trei ani pentru a face cunoscut faptul că s-a transformat dintr-un ofertant de super-calculatoare într-un provider performant de infrastructură pentru Internet, nu au fost considerate în bilanț investiții în viitor, ci pur și simplu costuri, care reduc valoarea acțiunilor.

Un alt exemplu: nici cele 2,6 miliarde de dolari pe care le-a investit Microsoft în ultimii trei ani în reclama pentru Office, Internet Explorer și alte produse, nu au avut vreo importanță în evaluarea companiei.

Scalabilitatea proceselor afacerilor: de la început obligatorie

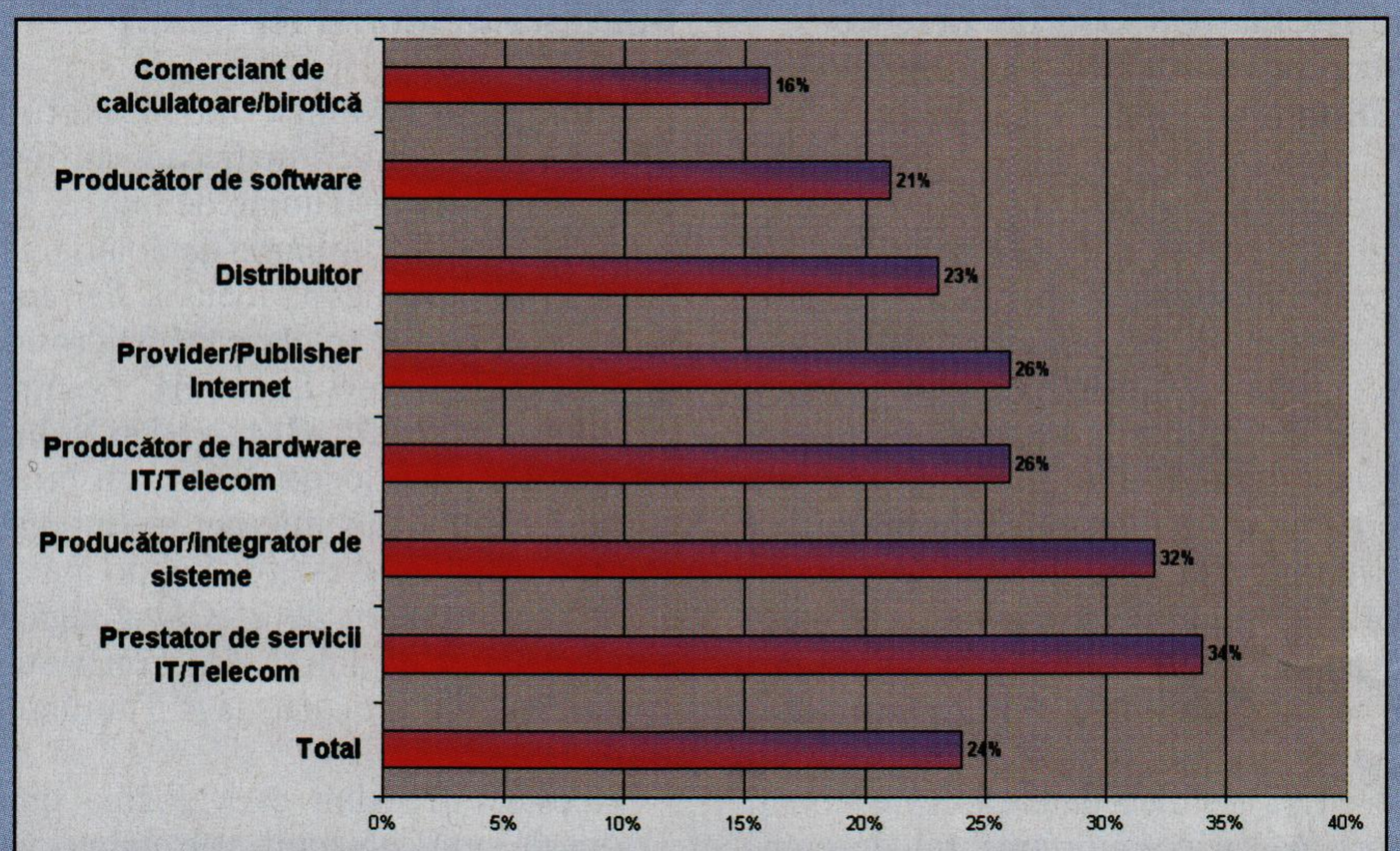
Ce se întâmplă când, în sfârșit, bat la poarta site-ului web două milioane de

cumpărători aşteptaţi? Se prăbuşeşte sistemul de distribuţie? Ron Denver de la Cisco Systems cunoaşte problemele din activitatea de zi cu zi: „Înainte, firmele dotcom hotărau independent cum să reprezinte reţeaua şi infrastructura. De regulă, stătea atunci în prim plan calcularea costurilor. Azi este importantă scalabilitatea proceselor afacerilor."

Şi analiştii şi investitorii urmăresc cu atenţie noua infrastructură, înainte de a investi. „La acordarea unui credit unui vânzător stradal se verifică dacă trece prin apropiere un metrou, dacă există un loc de parcare în preajmă şi care este vadul. La o piaţă 24/7, aceşti factori de scalabilitate sunt mult mai importanţi", explică Victor H. Boyajinan, Chairman al Capital Markets Group.

Dezvoltarea cheltuielilor de reclamă în 2001

Domeniul IT va cheltui în 2001, în medie, cu 24% mai mult pentru reclamă. În frunte se află prestatorii de servicii IT/IK, înaintea companiilor/integratorilor de sistem. Cea mai mică creştere o are în vedere zona de vânzare de componente şi birotică.



Managementul: şefii trebuie să fie de încredere

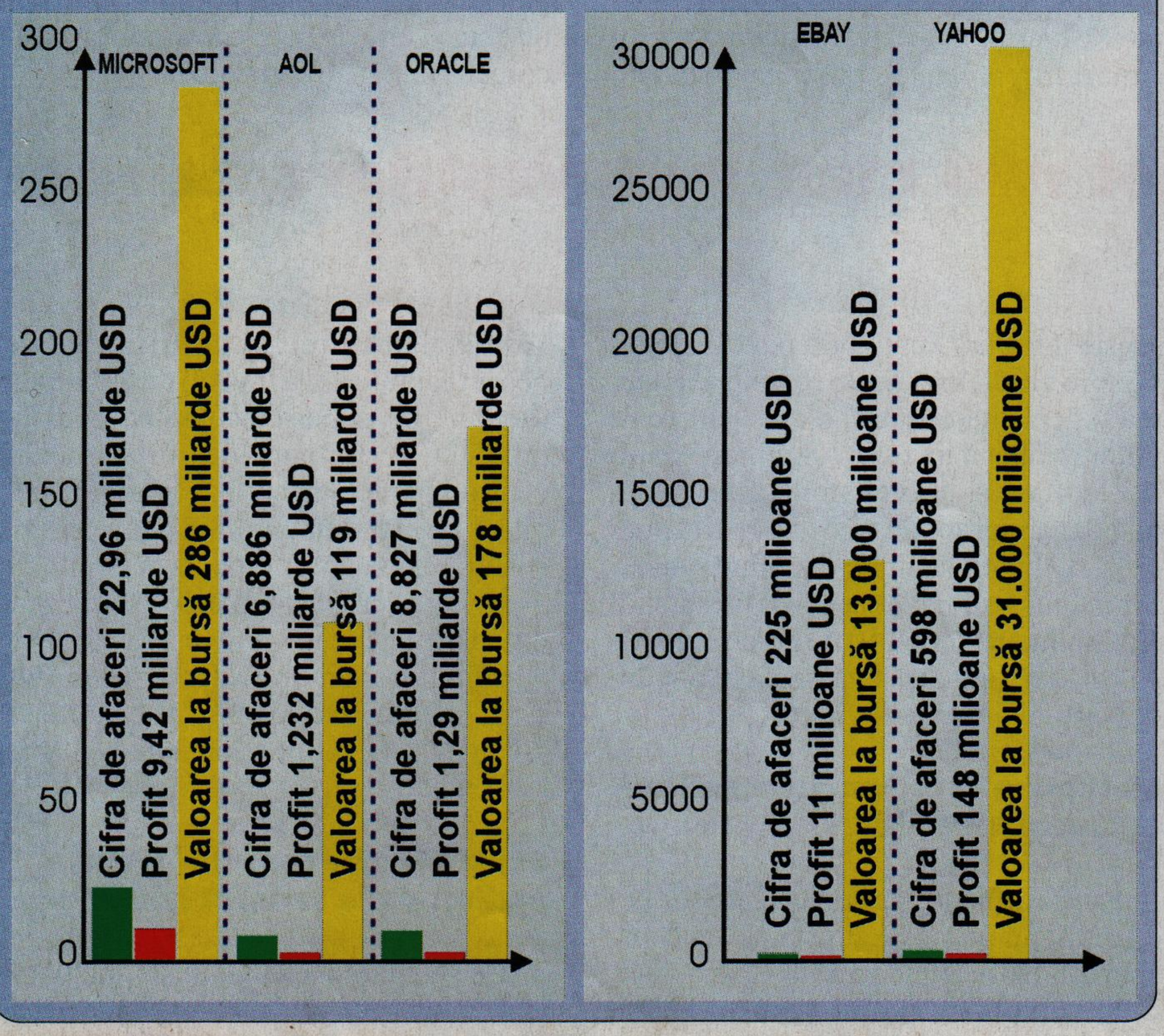
Şi în lumea Internetului rolul cel mai important îl joacă omul. Experienţa şi know-how-ul contează imens tocmai în perioade de criză. În cazul multor firme dotcom, oameni spre 50 de ani, cu experienţă în afaceri, i-au dat la o parte de la cârma firmelor pe cei ce formau „tineretul revoluţionar", adică oamenii tehnici, ce au venit cu ideile, dar care nu aveau suficiente cunoştinţe de conducere a unei afaceri. În cazul apariţiei de probleme grave, investitorii cer de asemenea schimbarea conducerii.

Când The Globe s-a prăbuşit vara trecută, Charles Peck, în vârstă de 54 de ani, a preluat fotoliul conducerii, reuşind să stopeze cel puţin căderea în gol. Şi la Napster a avut loc o schimbare de generaţii, când diferendele juridice în industria muzicală au devenit prea periculoase.

Fondatorul Shawn Fanning a predat ştafeta la timp, înainte de marile procese, foştilor manageri din industria muzicală, Milton Olin şi Keith Bernstein.

Valoarea la bursă a companiilor dotcom de renume

Între cifrele de afaceri şi valoarea la bursă a multor dotcom-uri apar diferenţe considerabile. Motivul: investitorii se bazează pe valori care nu apar ca posturi active în bilanţ.



Cine este numărul unu? Investitorii preferă liderii de piaţă

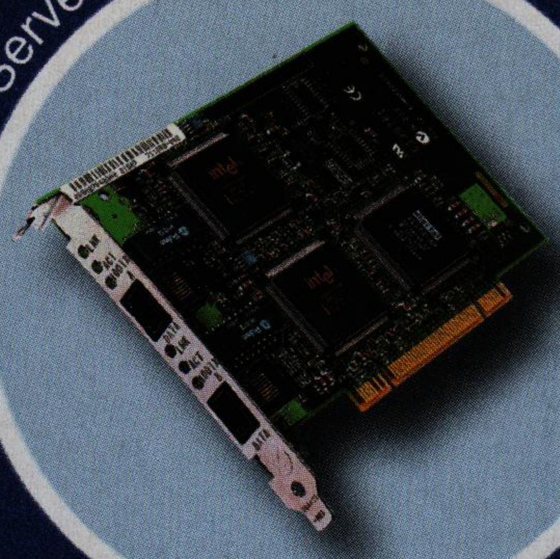
„The winner takes it all" – tocmai în comerţul prin Internet, factorul de imagine contează foarte mult.

Jupiter Research a constatat că 57% din cumpărătorii online vizitează pe baza unei recomandări personale un nou site de shopping. La fel de des este recomandat liderul de piaţă – şi aşa se accentuează importanţa faptului de a fi în frunte. Dar nici pentru acest lucru nu există vreun bonus în bilanţ. Din nou, investiţiile necesare în acest domeniu sunt reprezentate ca şi cheltuieli.

Pentru cumpărarea de firme şi pentru marketing, Amazon a cheltuit 636 de milioane de dolari, cu 24 de milioane mai mult faţă de cele 606 milioane de dolari cât reprezintă pierderile operative. Nici o companie din „Old Economy" nu aplică o politică de marketing atât de agresivă.

Maguay

Dual Port Server Adapter for added Server Flexibility



High-Performance, Dual-Processing Servers

The scalable stackable workgroup switch

your

intel®-igent network solution

High-Fiability, Strong-Stability Workgroup Stations

premier PROVIDER 2001

Maguay Impex
București: Str.Arcului nr.16,
Tel.: 01-210.38.33; 210.38.09
Târgoviște: Bulevardul Prieteniei X1C,
Tel.: 045-21.21.81

E-mail: office@maguay.ro

Din motive bine întemeiate, deoarece costurile pentru dobândirea titlului de lider pe piețe consacrate cresc exponențial cu valoarea procentului. Coca Cola şi Pepsi ştiu că încercarea de a „fura" chiar şi numai câteva procente din procentul de piață al celuilalt înghite miliarde de dolari.

Alta este situația în Internet: aici, mai întâi se dezvoltă piața, şi cine apare ca motor al pieței dobândeşte curând o poziție de nedepăşit. Amazon a cheltuit de la înființarea sa în total aproape 600 milioane de dolari pentru marketing şi reclamă, asigurându-şi în acest fel poziția de lider de necontestat. Dar această poziție reprezintă pentru bilanț eventual un rând de comentariu în prefața raportului.

Fazele ciclului de viață a produsului: şi aici intervin analiştii

Toți experții în marketing cunosc curba ciclului de viață a produsului – de la faza inițială lină, apoi ascensiunea până la punctul culminant şi până la zborul final.

Oare unde se află produsul „Internet-services" pe această scală? În multe domenii încă la început, dar având în vedere numeroasele oferte B2C (*business to consumer*), zenitul este demult depăşit.

Calitatea de poziție unică: o valoare cu termen de expirare

În această categorie se înscrie şi calitatea de poziție unică, pe care o revendică multe firme din Internet. Atât timp cât această calitate este valabilă, are o valoare mare pentru companie. Dar vremurile se schimbă repede.

În septembrie 1999, Healthshop a obținut a doua tranşă de capital în valoare de 25 de milioane de dolari. Oferta cuprindea tot ce se poate cumpăra în domeniul sănătății. Iar Healthshop era primul şi singurul de acest gen. Dar la numai câteva luni erau peste 20 de asemenea firme.

Healthshop nu deținea produse proprii, nici avantaje tehnologice, iar numele nu a fost tocmai cunoscut ca urmare a reclamei mai inteligente a concurenței. Urmarea: deja în ianuarie 2000, Healthshop a dispărut de pe piață, cu pierderi de 50 de milioane de dolari.

Ce aşteaptă investitorii: creştere cu (aproape) orice preț

„Pe piețele dinamice din Internet, nici o companie nu poate fi profitabilă economisind", consideră Brian Mittman, vicepreşedinte al Institutului de Cercetare a Pieței Getzler&Co., „pentru că de economisit se poate numai în domeniile care ar putea aduce profit firmei: marketing, software şi structură de rețea." Dar în acest mod scade, conform cercetărilor de la Institutul Getzler, rata de creştere, la sub 20 de procente.

Companiile care investesc în continuare în extinderea lor cresc în medie cu 150 de procente pe an. Studiul indică între altele ca exemplu chiar Amazon. Când Amazon a redus costurile, la presiunile investitorilor, în al doilea trimestru al anului 2000, nu a mai avut loc nici o creştere. „Iar în acest domeniu, cine nu are rate de creştere formate din trei cifre este înghițit rapid de concurență", concluzionează Mittman rezultatele cercetărilor.

Sprijin prin trucuri de bilanț: cum îşi înfrumusețează cifrele firmele dotcom

În ciuda multitudinii de valori virtuale ale unei companii dotcom, investitorii şi analiştii urmăresc cu atenție şi cifrele bilanțului clasic. Şi anume, se uită la cu totul altceva decât în „Old economy".

Eforturile depuse pentru marketing, reclamă şi preluarea de firme sunt mult mai importante decât capacitățile de producție. Acest lucru duce la faptul că unele dotcom-uri încearcă să se bazeze cât mai mult pe aceste categorii.

Astfel, la supravegherea bursei US SEC din vara trecută, Amazon a fost trasă la răspundere din cauza faptului că, în bilanț, în costurile pentru marketing era inclus şi desfăşurătorul contractelor. Calculând aceste investiții de 188 de milioane de dolari pe seama costurilor de marketing, Amazon nu a investit 413 milioane, ci doar 255 de milioane în distribuție şi reclame. În acest fel, în evaluarea dinamică a companiei, a reieşit că cheltuielile pe partea de marketing au fost de 11 procente, în loc de 25. Mai grav a fost că SEC a considerat aceste costuri pe partea de intrare de mărfuri: în acest fel s-a înrăutățit marja brută de la 17,7 la doar 6,3%.

Ceva asemănător s-a mai întâmplat o dată în toamnă cu valoarea acțiunilor Amazon la alte companii, societăți necotate la bursă.

Cât de bun este consilierul meu pentru investiții? Nu toți sunt informați cu adevărat

A analiza o companie şi o branşă implică un efort imens. Analiştii profesionişti fac, de regulă, treabă foarte bună. Însă doar puțini dintre cei care ar trebui să cunoască analizele de firmă se străduiesc să parcurgă în amănunt rapoartele ample.

Rapoartele analiştilor de renume Abby Cohen şi Henry Blodget pot fi cunoscute numai de un număr restrâns de consilieri, care îşi desfăşoară activitate la bănci şi case de economii pentru investitori particulari. Astfel că fiecare află numai o mică parte din ceea ce ar trebui să fie o evaluare amănunțită.

Prognozele analiştilor trebuie de asemenea tratate cu circumspecție. Ele publică aproape în exclusivitate sfaturi de cumpărare, deoarece au de câştigat de pe urma cumpărării investitorilor instituționali.

Recomandări de vânzare apar foarte rar, vin de regulă prea târziu şi atunci declanşează o avalanşă a vânzărilor. Acest lucru s-a putut observa foarte bine în iulie anul trecut cu privire la acțiunile Emulex: a fost suficient un singur anunț (greşit) de presă, pentru a scădea cursul în 20 de minute, la 40% din valoarea inițială.

Amenințare supremă: când se înrăutățeşte climatul de investiții

Nici o companie nu se poate păzi de influențele generale. Crize internaționale, limitarea materiei prime şi guverne noi, toate acestea duc la modificarea comportamentului investitorilor – cu repercusiuni asupra cursului la bursă.

Dar, oricum, pentru fiecare investitor trebuie să fie clar: „Valoarea unei acțiuni Internet depinde mai mult de valorile virtuale ale companiei decât de afirmațiile băncilor centrale, de variațiile zilnice de curs de schimb sau de discursurile politice", consideră Kristy Holch de la compania de cercetare a pieței InfoTrends.

H. Weiss

Consumabile HP

Ești un designer. Un artist. Un creator.
Ideile tale prind viață. Acum ai uneltele ca să captezi cele mai fine detalii în culori perfecte. Fii vizionar - uită trecutul - creează cum nu ai mai creat niciodată. De restul au grijă consumabilele și imprimanta HP.

Autorized Wholesaler

hp invent

Despec SUPPLIES

București
Economu Cezărescu 1-11 • Telefon: (1) 314 1221 • Fax: (1) 314 1332 • Telefon/Fax: (64) 420 338
www.despec.ro • info@despec.ro

Cluj

„-iz” sau „-zilla”?

Este DAP Jukebox un Matiz sau o Godzilla?

Da, ne aflăm în „Epoca MP3”. Dacă va să fie aceasta o „belle epoque” pentru mulţii făcători de muzică quasi-anonimi şi o epocă de dezastre pentru marile case de producţie muzicală, timpul o va arăta cu certitudine. Până atunci însă, putem fi siguri că există cineva care câştigă oricum. Este vorba de producătorii de hardware şi software pentru encodarea, stocarea şi audiţia de fişiere MP3. Care nu mai prididesc în străduinţa lor de a trage foloase de pe urma revuluţiei MP3, fapt ce se reflectă şi în oferta autohtonă de profil. Ce s-o mai lungim, aflaţi deci că, mic şi albastru, cu forme rotunjoare, dar lucind şmechereşte din LCD, cea mai recentă producţie în domeniu a celor de la Creative a poposit pe biroul meu. Este vorba despre DAP Jukebox.

Acest Matiz al...

Creative DAP Jukebox este, la o primă vedere, un player de fişiere MP3. Dar, la o citire mai atentă a documentaţiei produsului, observăm că sloganul acela cu „micul gigant” se potriveşte cum nu se poate mai bine DAP Jukebox-ului. În măruntaiele acestuia se află un harddisk cu capacitatea de 6 GB, acesta fiind mediul pe care utilizatorul poate stoca fişierele MP3. Un calcul sumar ne dezvăluie cifre cutremurătoare precum călcătura Godzillei (din aceeaşi reclamă TV la care bat apropouri încă din titlu): peste 100 de ore de conţinut audio în format MP3, sau, mai pe înţelesul utilizatorului obişnuit (obişnuit cu ce? obişnuit cu CD-urile, fireşte!), aproximativ 150 de CD-uri pline ochi cu MP3-uri comprimate la rata de 128 kbps.

Bine, dar cum încărcăm toate aceste MP3-uri pe HDD-ul din DAP Jukebox? Prin deja clasica legătură la un port USB al PC-ului. În cutia în care ne este livrat player-ul se află şi un cablu care îndeplineşte tocmai această funcţie. Dar, ne mai trebuie şi un software care să se ocupe de transferul fişierelor audio de pe calculator către DAP Jukebox. În aceaşi cutie vom găsi un CD pe care se află cea mai recentă versiune a programului Creative PlayCenter. Transformat în totalitate faţă de vechea sa formă şi funcţionalitate, Creative PlayCenter 2.0 vă va permite grabbing-ul pistelor de pe CD-urile audio şi compresia lor ca fişiere MP3, dar şi audierea fişierelor MP3 de pe propriul calculator, cât şi a celor de pe DAP Jukebox, atunci când acesta este conectat la un port USB.

Mai mult decât atât, Creative PlayCenter 2.0 vă va ajuta să transferaţi cu lejeritate fişiere audio de pe HDD-ul calculatorului vostru pe cel al DAP Jukebox-ului. Timpul de transfer este rezonabil de scurt, fiind comparabil cu al oricărui dispozitiv de gen (cum ar fi, din nou ca exemplu, Diamond Rio). Interfaţa programului Creative PlayCenter 2.0 este excelent realizată, toate funcţiile pot fi accesate din butoane puse la locul potrivit, operaţiunile de control al DAP Jukebox atunci când acesta este „andocat” la computer fiind foarte uşor de executat.

(LIB + EAX)/LCD

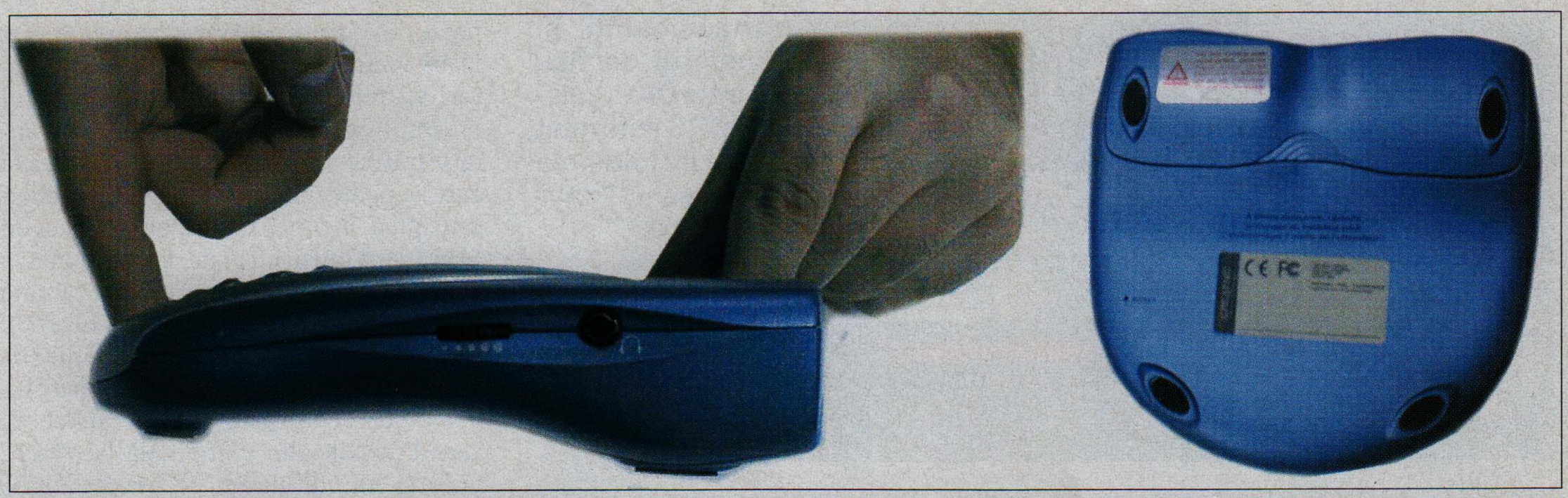
Fişierele audio stocate în DAP Jukebox pot fi organizate în patru categorii: Playlists, Albums, Artists şi Genres. Playlist-urile sunt exact ceea ce suntem obişnuiţi să vedem la Winamp, adică o mulţime de fişiere audio puse alături de utilizator pe criteriul bunului plac. Celelalte trei categorii, însă, permit o mai bună organizare a materialului audio pe criterii care permit şi uşurează căutarea. Pentru că un ecran LCD cu şapte linii, din care numai cinci pot fi folosite pentru afişarea denumirii fişierelor audio, nu este la fel de explicit şi de simplu de utilizat precum un monitor de computer.

De aceea, la transferul fişierelor audio cu Creative PlayCenter 2.0 de pe calculator pe DAP Jukebox, pot fi precizate atât albumul, artistul cât şi genul din care acestea fac parte. Aceste atribute vor ajuta la indexarea pe aceste criterii a pieselor muzicale, şi la mult mai uşoara lor găsire şi sortare, atunci când DAP Jukebox va fi deconectat de la calculator şi va deveni un aparat de sine stătător.

În această situaţie, pe lângă existenţa LCD-ului, vă sunt de mare folos cinci butoane. Trei se află chiar sub LCD şi folosesc la acţionarea anumitor comenzi ce vă sunt puse la dispoziţie în ecranul curent. Apoi, două butoane, cele „mai din dreapta” sunt folosite pentru comenzile de „sus” şi „jos” necesare pentru navigarea în liste. Dat fiind că aceste liste pot fi foarte lungi, iar LCD-ul oferă numai cinci linii pentru afişarea unei părţi din listă, ar fi fost util dacă producătorul ar fi prevăzut posibilitatea executării unei comenzi de tip „page up”, „page down”.

Deci, în stânga se află butonul „LIB” cu care se deschide ecranul „Library Categories”, din care pot fi accesate cele patru categorii (Playlists, Albums, Artists şi Genres) după care sunt organizate piesele de pe HDD-ul micului DAP Jukebox. Iar sub acest buton se află un altul, pe care scrie EAX! Ei bine, aţi ghicit, asupra semnalului audio se pot aplica setări EAX, aşa cum înţelegem acest termen atunci când îl folosim pentru seria Creative SB Live! Aceste setări EAX se împart în trei categorii: Parametric EQ, Spatialization şi Environmental Settings.

Egalizatorul parametric oferă trei benzi de egalizare – joase, medii şi înalte, cu posibilitatea de setare până la +/-12dB. Benzile de frecvenţe joase şi înalte sunt fixe, dar cea de medii poate fi setată de



Două imagini care demonstrează clar faptul că designul DAP Jukebox este destinat aşezării pe o suprafață orizontală, şi nu portabilității în timpul mersului.

utilizator în intervalul de la 200 Hz la 4500 Hz. Din păcate, însă, în momentul în care egalizatorul este activat, volumul sunetului emis de DAP Jukebox scade sensibil. Aproape că pot afirma că egalizatorul funcționează reducând volumul sunetului, spre a avea suficient spațiu de dinamică pentru a face amplificarea diferențiată pe benzi de frecvență pe care o setează utilizatorul.

Apoi, în secțiunea Spatialization există câteva setări de enhancement stereo al audiției în căşti. Din nou din păcate, aceste setări nu mi s-au părut de vreun folos, singurul lor efect practic fiind acela de a reduce volumul anumitor benzi de frecvență şi de a modifica neplăcut raporturile de volum şi panoramare ale instrumentelor din bucata muzicală, transformând efectul de Spatialization într-un defect.

Până la urmă, din toată această secțiune EAX oferită de DAP Jukebox, am găsit ca fiind utilă şi plăcută urechii numai partea de Environmental Settings. Aici putem găsi, sub formă de preset-uri, o multitudine de tipuri de medii acustice prin care poate fi procesat semnalul audio al DAP Jukebox, cum ar fi Concert Hall, Cave, Forest, Arena, Auditorium şamd.. Acestea se aleg ca atare dintr-o listă, singurul parametru ce poate fi editat fiind intensitatea aplicării efectului respectiv.

SB Live! evadează...

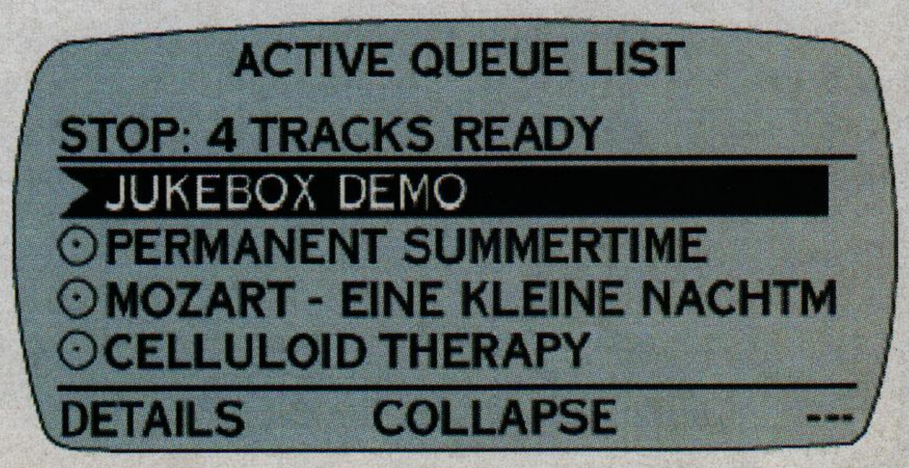
Probabil că v-ați dat seama deja, în interiorul DAP Jukebox se află un Creative SB Live!, şi probabil chiar procesorul EMU10K1 (binecuvântarea cerească pogoare asupra creatorilor săi!). Aceasta înseamnă şi faptul că DAP Jukebox poate fi reprogramat pe căi software, întocmai precum SB Live! a avut parte de multe îmbunătățiri prin apariția celor trei versiuni de Live!Ware. De altfel, pe DAP Jukebox se află şi un receptor infraroşu, care va deveni util după dezvoltarea ulterioară a firmware-ului. Creative îşi afirmă deschiderea spre producerea unor versiuni noi ale firmware-ului DAP Jukebox, atât în ceea ce priveşte secțiunea EAX, dar şi cea de control şi sistem de operare. În acest scop a fost creat pe Internet un forum special pentru utilizatorii DAP Jukebox, în care aceştia îşi pot exprima părerile asupra firmware-ului actual, dar pot oferi şi sugestii esențiale pentru dezvoltarea ulterioară a produsului, pe căi software. Deja există o versiune nouă a firmware-ului DAP Jukebox, pe care am dat-o jos de la *http://www.creative.com* şi am încărcat-o în player.

Un alt aspect sub care upgrade-ul software al DAP Jukebox se va dovedi foarte util este cel al formatelor de compresie audio înțelese şi utilizate de acesta. Momentan există suport pentru MP3 şi WMA, în viitor acestor formate li se vor mai adăuga şi altele, la sugestia utilizatorilor.

Luându-şi tălpăşița din PC, SB Live! aduce în DAP Jukebox, pe lângă posibilitățile de upgrade soft, şi oarece caracteristici hardware. Astfel, la spatele DAP Jukebox nu există o singură ieşire stereo de tip Line Out, ci două – una pentru față şi cealaltă pentru spate. Prin ieşirea de spate (Rear) semnalul poate oglindi perfect semnalul de pe față, sau, printr-una din opțiunile EAX, cele două ieşiri pot fi setate pentru surround, în genul cunoscutului Live!Surround. Există şi o intrare de tip Line In, pentru că DAP Jukebox poate fi folosit pentru înregistrarea de fişire audio, în format wav, la orice rată de sampling standard. Există şi o ieşire pentru căşti, cu potențiometrul de reglaj al volumului aflat lângă aceasta, întocmai ca la clasicele walkman-uri. Mai mult, chiar în pachetul DAP Jukebox se află şi o pereche de căşti, de calitate bunicică (adică între mediu şi acceptabil). Volumul maxim ce se poate obține în căşti este, ca să fiu mai sugestiv, cu vreo două gradații sub volumul pe care l-aş putea numi „tare". Adică, dacă volumul maxim este 20, „tare" ar fi fost 22.

Prețul libertății

SB Live! a fugit din calculator ca să-şi ia soață o mândrețe de HDD de 6 GB. Dar, pe ce resurse se poate baza tânărul cuplu? Căci ştim prea bine, toate-s bune şi frumoase până începe să foreze foamea în stomac... În primul rând, DAP Jukebox este livrat cu un alimentator de la rețea, pentru cazurile în care vă aflați în preajma unei prize electrice. Alimentatorul este foarte mic şi extrem de uşor (cu certitudine cel mai uşor alimentator pe care l-am văzut în viața mea!), deci nu va inoportuna în timpul transportului. Apoi, în cutia în care se află DAP Jukebox veți mai găsi opt baterii NiMH reîncărcabile. Acestea se folosesc câte patru pentru alimentarea DAP Jukebox în situațiile în care nu aveți altă sursă de curent. Producătorul afirmă că bateriile vor funcționa la o încărcare pentru patru ore de audiție. Demn de menționat mi se pare faptul că bateriile pot fi încărcate în player, numai că acesta nu poate fi folosit pentru audiție în acest răstimp.



Astfel arată, mărit, LCD-ul DAP Jukebox.

Managementul şi transferul de fişiere între DAP Jukebox şi PC este mult uşurat de folosirea Creative PlayCenter 2.0.

O singură nelămurire am… Designul DAP Jukebox este unul de aparat destinat a fi aşezat pe o suprafaţă orizontală. Nu există nici o posibilitate de a-l agăţa de corp, pentru folosire în timpul mersului, deşi producătorii afirmă că poate rezista la şocuri de 150 G, în plus aparatul propriu-zis fiind suficient de mic şi de uşor. Iar gentuţa cu care este livrat nu oferă o soluţie în acest scop. Ciudat!

Până la urmă, ce şanse are cuplul SB Live! / HDD de 6 GB de a rezista testului pieţei? În primul rând, preţul unui DAP Jukebox este foarte mare, de peste 500 USD, aproape cât un calculator bunicel la momentul actual. La acest preţ, DAP Jukebox are puţine şanse în faţa playerelor de MP3-uri bazate pe CD, care nu sunt cu nimic mai prejos (dat fiind că multe din ele au la rândul lor firmware upgradabil). Ba sunt şi mult mai portabile. Şi totul la un preţ de 3-4 ori mai mic, ba chiar în scădere rapidă.

O aplicaţie la care DAP Jukebox se poate dovedi util este înregistrarea audio. Dacă vreţi să folosiţi ca sursă un microfon, va trebui ca acesta să fie în prealabil preamplificat, căci intrarea dedicată înregistrării este de tip Line In. Calitatea la care se poate înregistra cu DAP Jukebox este bună, identică cu cea obţinută cu un SB Live! Totuşi, nu poate fi vorba, atât la audiţie cât şi la înregistrare, de calitate profesională. Aplicaţiile DAP Jukebox se limitează cu strictеţe la domeniul HI-FI, ceea ce este într-o contradicţie evidentă cu preţul mare al DAP Jukebox, care îl scoate din competiţia cu DAT-urile şi minidiscurile, ce oferă calitate profesională la un preţ mai mic.

Ca o observaţie colaterală, subliniez faptul că Creative sunt din categoria celor speriaţi de implicaţiile legale ale folosirii MP3-urilor, Creative Labs fiind membri ai SDMI (*Secured Digital Music Initiative*). Fapt pentru care MP3-urile stocate în DAP Jukebox nu pot fi transferate via USB pe un PC, cu ajutorul programului Creative PlayCenter 2.0. Acest upload poate fi făcut numai cu fişierele audio înregistrate de utilizator pe DAP Jukebox.

Pro şi contra...

În '94 am intrat şi eu în epoca muzicii „on the road" de calitate. Până atunci foloseam nişte walkman-uri, care, chiar dacă afişau pe cutie în culori sclipitoare un logo de „Full Stereo", tot mono erau, indiferent ce le făceam... Şi mai erau şi casetele care trebuiau derulate cu un pix şi care aveau o bandă foarte fragilă la şocurile la care erau supuse. Deci, am cumpărat un CD player portabil, pe care îl mai folosesc şi în ziua de azi – mai bine, mai rău, când mai merge, când mai citeşte CD-uri etc. De atunci am trecut prin buzunare o mulţime de alte dispozitive care mă „ajutau" să ajung mai repede la destinaţie, iar acum, am avut ocazia să ating unul care pare desprins dintr-un film SF...

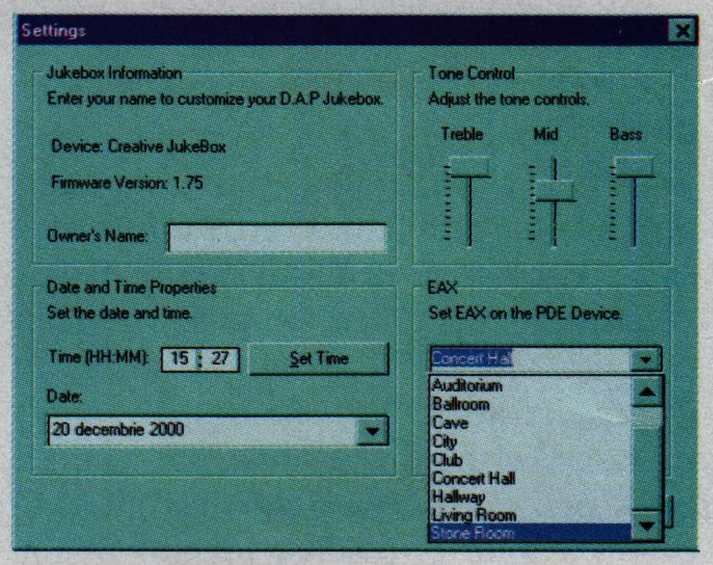
După aproape o săptămână de „jucat" cu acesta, impresia a fost la fel cu cea pe care am avut-o în primele momente de fericit proprietar CD player-ului portabil, şi dacă stau mai bine să mă gândesc, cele două se aseamănă mult între ele, bineînţeles, fiecare pentru epoca pentru care a fost gândit. Lucrurile bune pe care cele două le au nu cred că mai trebuie amintite, în special în cazul DAP Jukebox. În schimb, aspectele care m-au deranjat sunt cam multe.

Primul lucru pe care l-am remarcat este că la cei peste 450 USD (preţ apropiat de cât a costat, la vremea lui, CD player-ul de mai sus) pe care trebuie să îi scoţi din buzunar pentru DAP Jukebox, căştile puteau să fie de o calitate mai bună, mai ales pentru că acesta se doreşte a fi un mic Hi-Fi player, iar acestea sunt o componentă esenţială pentru aşa ceva. Dar să spunem că nu este tocmai grav, pentru că nişte căşti care să facă o pereche mai bună cu el decât cele incluse se pot găsi destul de uşor. Pe de altă parte, din documentul de Q&A de pe site-ul Creative am aflat că harddisk-ul cu care este dotat poate să suporte şocuri care nici în avioanele supersonice de vânătoare nu se pot obţine. Cu toate acestea, mi-a fost cam frică să umblu cu jukebox-ul în buzunar, mai ales că am avut neplacuta experienţă a unui „skip", pe care nu mi-l explic, mai ales că şocul la care a fost supus a fost foarte mic (în momentul în care coboram nişte scări).

Engine-ul de decodare mai trebuie şi el îmbunătăţit un pic, MP3-urile codate cu VBR (*Variable Bit Rate*), care din păcate aveau ceva glitch-uri, i-au pus ceva probleme. La capitolul interfaţă, care de altfel este foarte uşor de folosit (probabil că din această cauză nu există un manual prea amănunţit), singurul lucru regretabil este lipsa unei funcţii de search, care există la marea majoritate a CD Player-elor portabile şi chiar şi la unele walkman-uri. Cu toate că nu ar trebui să mă gândesc la acest lucru, schema de protecţie implementată (fişierele audio nu pot fi transferate de pe jukebox pe calculator) îl face inutilizabil ca mediu de transport, iar acesta este un inconvenient major pentru un utilizator român.

Nu pot să zic că DAP Jukebox este un produs care nu merită, dar, fiind prima versiune de acest gen, mai mult ca sigur că următoarele produse din această linie vor fi mult mai bune şi mai fiabile. Cine este tentat de el, şi totuşi se mai uită şi la bani, ar trebui să pună în balanţă avantajele, dezavantajele şi preţul înainte de a lua o decizie.

Radu Toacşe



Setări EAX realizate asupra DAP Jukebox prin programul Creative PlayCenter 2.0.

Din aceste considerente, deşi este o sculă bună şi utilă în anumite situaţii, micul gigant DAP Jukebox se dovedeşte mai degrabă asemănător Godzillei, decât automobilului din reclama de care vorbeam la începutul articolului. DAP Jukebox îmi pare a fi un exemplar aflat cumva în afara evoluţiei firesti a hardware-ului MP3, din cauza preţului foarte ridicat raportat la concurenţii întru darwinism de piaţă. Recomand călduros Creative DAP Jukebox celor pentru care 450 USD (fără TVA) valorează cât 200 de dolari americani.

Marius Ghinea

Producător: *Creative Technology*
Ofertant: *Flamingo Computers*
Tel: *01-2225041*
Preţ: *450 USD*

Plăci de bază ABIT 2 ANI GARANȚIE

Plăci de bază PCPartner® 2 ANI GARANȚIE

Memorii Kingston TECHNOLOGY pentru servere intel®
GARANȚIE PE VIAȚĂ

Memorii PQI GARANȚIE 3 ANI

Plăci video BUTTERFLY 1 AN GARANȚIE

Nenumărate soluții

SENORG®

Informații: Senorg Romania S.R.L. • Telefon: 01-233-1676, 01-233-1678 • Fax: 01-233-1677
E-mail: info@senorg.ro, service@senorg.ro • Internet: www.senorg.ro

Mai mare, mai plat

Este timpul pentru a lua contact cu monitoarele TFT, deoarece ele sunt prezente din ce în ce mai mult printre noi, inclusiv în ofertele firmelor româneşti de IT.

În urmă cu mai bine de un an, pe piaţa display-urilor TFT (*Thin Film Transistor*) exista un surplus important, astfel încât producătorii vindeau fie fără nici un fel de profit, fie, în multe cazuri, chiar în pierdere. Gurile rele spun că la momentul respectiv toată această situaţie nu era decât o manevră a celor mari (nu dăm nume) de a sugruma competiţia formată din fabricanţii de mai mică anvergură şi de a face astfel un pic de „curăţenie" pe piaţă. Aceste voci se pare că au dreptate, din moment ce o serie de companii din domeniu, în urma acelui şoc, au intrat în dificultăţi financiare (sau chiar faliment) şi astfel nu au mai reprezentat nişte forţe semnificative. Evident, a urmat o perioadă în care cererea a depăşit cu mult oferta şi din această cauză preţurile la ecranele TFT s-au menţinut nefiresc de ridicate. Totuşi, în ultima vreme lucrurile par să-şi fi revenit cât de cât la normal şi trend-ul descrescător al acestor preţuri se manifestă din ce în ce mai mult.

Câteva lucruri importante

Poate că unii dintre dumneavoastră vă întrebaţi „Ce o fi dom'le cu TFT-urile astea?" şi tocmai de aceea considerăm că este important să prezentăm mai întâi câteva elemente de bază. Nu vom intra în detalii extrem de amănunţite, acesta fiind scopul unui articol viitor, ci vom expune, în mare o serie de factori de care este bine să se ţină seama atunci când vine vorba de display-uri TFT.

TFT-urile fac parte din familia mai largă a ecranelor cu cristale lichide, care au un principiu de funcţionare destul de simplu. Practic, în spatele unui panou format din cristale lichide se amplasează o sursă uniformă de lumină; în mod normal, dacă nu este aplicat nici un fel de semnal electric cristalelor, acestea lasă lumina să treacă nestingherită şi astfel se obţine albul. În cazul în care se doreşte obţinerea unei anumite culori, fiecăreia din componentele de bază (RGB) i se aplică un semnal de o anumită intensitate, astfel încât să se obţină o transpareţă mai redusă a cristalelor faţă de roşu, verde respectiv albastru. În situaţia în care este aplicată intensitatea maximă pentru toate cele trei componente, se obţine opacitatea pentru zona respectivă, sau, cu alte cuvinte, negrul.

Sigur, nu se obţine o blocare completă a luminii, şi din această cauză de obicei negrul nu este perfect. Se ştie că la un monitor nivelul de negru mai mic sau mai mare în raport cu restul imaginii îi conferă acestuia un contrast proporţional. Cu cât cristalele lasă să treacă mai puţină lumină, cu atât negrul este mai bun şi implicit contrastul este mai mare. În general, la monitoarele TFT contrastul variază între 200:1 şi aproximativ 400:1, un contrast considerat bun pentru această categorie fiind 300:1. Spre comparaţie, la monitoarele clasice de tip CRT acesta începe de la 350:1 şi urcă spre 700:1.

Iniţial, la display-urile cu cristale lichide exista o împărţire simplă pe linii şi coloane. Activarea unui pixel se realiza prin aplicarea unor semnale electrice pe linia şi coloana corespunzătoarea acesteia. Totuşi această metodă are dezavantajul unui timp de răspuns mare, care şi aşa se adaugă timpilor de latenţă foarte mari (în comparaţie cu tuburile CRT) pe care cristalele îi au. Rezultatul era o imagine cam ciudată, care aducea cu sine un anumit grad de disconfort, mai ales la schimbări dese de conţinut (de exemplu în jocuri sau filme).

Într-un final, s-a adoptat o soluţie care, deşi măreşte costurile de producţie, vine cu un plus categoric de performanţă. De această dată, pe o peliculă se amplasează pentru fiecare pixel în parte câte trei tranzistori (de aici şi numele de *Thin Film Transistor*), corespunzător fiecare câte uneia din culorile de bază (roşu, verde şi albastru).

Prin controlul direct al pixelului (de această dată pur şi simplu tranzistorii x, x+1 şi x+2 primesc direct o comandă) se obţine un timp de răspuns semnificativ mai mic. Uzual, acesta este de 20 – 30 de milisecunde (unii producătorii evită să-l precizeze în mod explicit şi se ascund după formulări de genul „high speed response time"), la CRT-uri fiind, spre comparaţie, insesizabil.

O consecinţă absolut firească a modului de funcţionare abia descris este afişarea digitală a imaginii, şi în acest sens chiar au fost făcuţi paşi importanţi. Fără un suport corespunzător din partea plăcii grafice, degeaba monitorul este capabil

Iiyama TXA3841J este un monitor foarte bine dotat.

de asemenea lucru, dacă nu are de la cine primi datele în forma în care le doreşte. Aşa că producătorii de plăci grafice s-au conformat şi au introdus o serie de interfeţe digitale. De-a lungul timpului au existat simultan câteva (şi implicit de aici şi eterna gâlceavă pentru cine impune standardul), dintre care amintim DFP (*Digital Flat Panel)* şi P&D *(Plug&Display*).

Totuşi, cea mai „valabilă" s-a dovedit a fi DVI (*Digital Video Interface*), care de altfel s-a şi impus, datorită caracteristicilor sale. Din păcate, proporţia de plăci grafice dotate şi cu ieşire DVI este extrem de redusă şi din acest motiv cei mai mulţi producători de display-uri TFT consideră oportună dotarea monitoarelor lor tot cu conectori clasici de tip D-SUB, probabil şi de teama de a nu-şi vinde marfa. Acest lucru este complet nenatural, deorece semnalul digital din calculator este convertit (în RAMDAC-ul plăcii grafice) în semnal analogic şi trimis prin cablu spre monitor, pentru ca apoi acesta să reconvertească semnalul înapoi în format digital, când mult mai simplă ar fi fost o transmisie direct digital – digital. La acest dezavantaj mai trebuie să adăugăm şi costul convertorului analog – digital din monitor, care în final se reflectă în preţul produsului. Se pare însă că, deocamdată, aceasta este situaţia şi trebuie să ne mulţumim cu ea, cel puţin până la apariţia mai multor plăci grafice cu ieşire DVI.

Tot o consecinţă a modului de funcţionare este şi faptul că, aţi ghicit,

monitoarele de acest tip au o rezoluție nativă. Când se dorește folosirea unei alte rezoluții decât cea nativă se realizează intern o adaptare, care nu produce rezultate de o acuratețe prea grozavă. Este normal, deoarece un anumit punct din rezoluția mai mică inevitabil va aparține de doi sau mai mulți pixeli din rezoluția nativă, şi astfel, cu toate trecerile gradate care se realizează pentru a îmbunătăți imaginea, nu se obține ceva perfect. Excepție fac scalările în jos cu factori de multiplicare numere întregi pentru fiecare dintre axe (de exemplu de la 1600 x 1200 la 800 x 600), când se poate obține o asociere bună (în exemplul dat, exact 4 pixeli de la 1600 x 1200 vor corespunde unui pixel de la 800 x 600).

O altă soluție ar fi afişarea pentru fiecare pixel a unui pixel nativ, dar acum imaginea are o dimensiune mai mică decât cea a ecranului. De exemplu, dacă pe un monitor de 15" cu rezoluția nativă de 1024 x 768 se afişează o imagine de 800 x 600, diagonala reală a imaginii este de circa 10", lucru care iarăşi nu îl poate mulțumi pe un utilizator.

Display-urile TFT mai au un parametru important: unghiul de vizibilitate. Acesta trebuie luat în calcul, deoarece comportarea, în general, a monitoarelor LCD este diferită de cea a CRT-urilor. Probabil mulți dintre dumneavoastră ați văzut (cel mai uşor la laptop-uri) că dacă priviți imaginea dintr-o parte, aceasta îşi pierde din claritate şi din contrast. Un unghi de vizibilitate bun este considerat a fi de 140°-150°. Totuşi, mulți utilizatori sunt mulțumiți şi cu mai puțin.

În sfârşit, ar mai fi numărul de pixeli arşi sau defecți, care se pot manifesta fie ca puncte permanent întunecate fie ca puncte permanent luminoase pe ecran. Aici nu există un standard şi fiecare producător are propriul să număr, pe care îl ia de maxim (unii au 3, alții au 5 etc.). Desigur, ideal este ca acesta să fie zero.

Dacă am vrea, deci, să recapitulăm caracteristicile cele mai importante la un TFT acestea ar fi: bineînțeles, diagonala (care este chiar cea a suprafeței vizibile, nu ca la aparatele CRT), rezoluția sa nativă, nivelul de contrast de care este capabil, timpul de răspuns la afişare, unghiul de vizibilitate, numărul de pixeli arşi şi prezența unui conector digital.

Dar de ce TFT?

Chiar aşa, la ce bun? ar putea spune unii, din moment ce am văzut că are ceva dezavantaje: contrastul este cum este, timpii de latență sunt mari, iar prețul, nu mai vorbesc, îmi goleşte buzunarele.

Adevărul este că foarte mulți ar prefera monitoarele CRT obişnuite, tocmai din aceste motive. Totuşi, există câteva motive extrem de bine întemeiate. Pe primul loc ar fi ergonomia, la TFT neexistând nici un fel de radiații sau probleme legate de rate de refresh. Apoi este spațiul ocupat pe birou, foarte mic în raport cu un monitor clasic. Cei interesați de economisirea energiei electrice vor avea un punct în plus de care să se bucure, deoarece consumul este şi el extrem de redus.

Prin caracteristicile pe care le au, TFT-urile se adresează mai puțin utilizatorilor casnici, ținta predilectă fiind sectorul de business, unde sunt folosite în primul rând aplicații gen Excel, Word, medii de programare etc., unde spațiul pe birou are importanța lui şi unde ergonomia este esențială, deoarece se lucrează multe ore cu ochii în monitor.

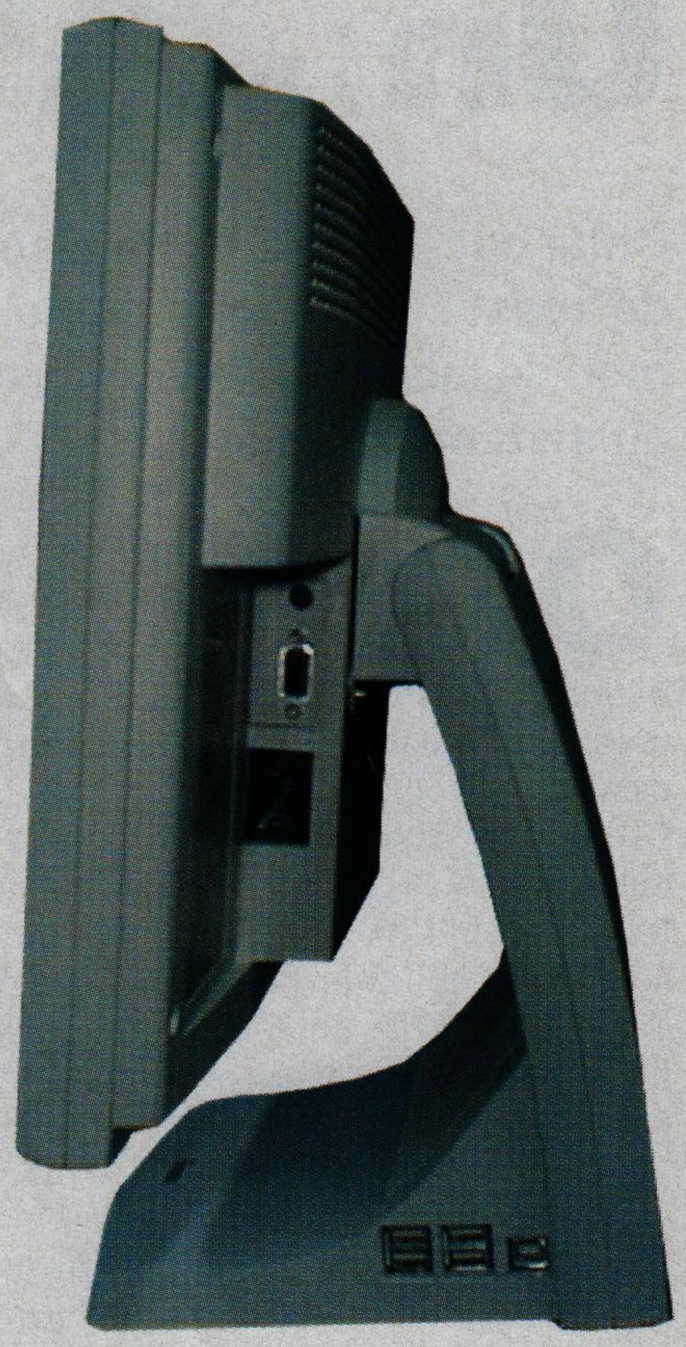
Un fel de studiu de caz

Pentru că tot am prezentat aceste elemente, putem discuta şi pe un caz concret, un monitor pe care l-am testat luna aceasta. Este vorba despre Iiyama TXA3841J, un model deosebit care integrează şi o serie de dotări mai exotice, precum un touch screen, un hub USB şi o pereche de boxe.

Diagonala sa este de 15,1" cu rezoluția de 1024 x 768, suprafața vizibilă fiind aproape cât a unui monitor obişnuit de 17". Din păcate, nivelul de contrast este destul de redus (200:1 în specificații) şi aceasta se simte, cel puțin în faza de început, până când utilizatorul se obişnuieşte cu el. Cu luminozitatea nu există nici un fel de probleme, din contră este exelentă, acesta fiind de altfel un atu al monitoarelor TFT.

Ceea ce contribuie poate foarte mult la prețul destul de piperat al displayului (1512 USD) este şi touch screen-ul de la Elo Touch Systems, care ține cu succes locul unui mouse, mărind chiar productivitatea în numeroase situații. Desigur cea mai eficace este folosirea în paralel a mouse-ului şi a touch screen-ului. Este destul de comod să indici cu degetul ceva anume şi să obții un point&click în acea poziție. Unii poate se întreabă cum este să te şi joci pe un touch screen. Am încercat aceasta cu un First Person Shooter, dar rezultatul este descurajant, deoarece personajul se învârte şi trage mult mai mult decât ar trebui. În alte tipuri de jocuri, cine ştie, s-ar putea să-şi dovedească utilitatea. Ca o concluzie, acesta este un motiv în plus pentru ca modelul de față să rămână cu targetul inițial: zona de business.

Extrem de util se poate dovedi hub-ul USB (încastrat în lateralul piciorului monitorului) care oferă patru porturi.



După cum se poate observa şi din poză Iiyama TXA3841J este dotat din păcate numai cu un conector D-Sub obişnuit, intrarea DVI lipsind. Suplimentar față de monitoarele obişnuite este prezent şi un hub USB precum şi o mufă serială (chiar dacă nu este vizibilă în imaginea de față) pentru conectarea touch screen-ului.

Poziționarea lor permite un acces foarte facil la ele şi uşurează astfel utilizarea.

Am amintit mai sus şi de boxe. Ele sunt de câte un Watt fiecare, sunt încorporate tot în piciorul monitorului şi pentru un utilizator mediu se pot dovedi suficiente, atât ca putere cât şi ca şi calitate. Totuşi cei mai pretenționoşi este cazul să-şi cumpere un set separat de boxe serioase, pentru că acestea suferă la redarea frecvențelor joase.

În final, au mai rămas trei factori pe care nu i-am amintit: unghiul de vizibilitate care este de 110° (cam puțin, dar suficient) şi numărul de pixeli arşi care este zero (Iiyama are un bun renume pentru calitatea produselor).

Vom încheia cu promisiunea făcută deja că vom reveni într-un număr viitor cu un articol mai detaliat despre tenhologia TFT-urilor şi cu precizarea că Iiyama TXA3841J poate fi achiziționat de la Maguay Impex.

Codrin Hosu

Un „A”ltul mai bun...

Chiar dacă în ultimul timp se cam face (şi de ce să nu recunoaştem, chiar şi noi am făcut) abuz de acest clişeu care începe cu prima literă a alfabetului, totuşi, este probabil cel mai potrivit mod de face referire la această nouă platformă şi la performanţele ei de nota 10 (sau „A”, într-un alt sistem de notare).

Odată cu renunţarea la încapsularea procesoarelor într-o „cutie”, cei doi producători majori de CPU-uri pentru calculatoarele personale au revenit la clasicul design de procesoare de tip „socket”. Cronologic, Intel s-a mişcat mai repede decât AMD, plăcile de bază pentru Socket 370 sunt omniprezente acum, dar soluţiile pentru Socket A (sau Socket 472), chiar dacă au apărut mai târziu decât acestea, promit să facă o carieră mult mai frumoasă.

Producătorii indispensabilelor plăci de bază au fost şi ei traşi în sus de locomotiva AMD „alimentată” într-un mod foarte eficient (şi aici ne referim la performanţe) de VIA, şi acum o mare parte din producţia lor şi fără îndoială şi din profiturile lor se bazează pe plăcile Socket A cu chipset VIA. Acest lucru este demonstrat şi de participantele la acest test, printre ele regăsind doar un singur model cu chipset (şi doar parţial) AMD.

La început, un sistem cu procesor Athlon (varianta pentru socket) sau Duron avea un preţ total apropiat de cel al unui sistem cu procesor Intel, dar vinovatul pentru această situaţie nu era procesorul, ci placa de bază, care avea un preţ destul de ridicat. Acum putem observa în oferte o gamă largă de plăci pentru aceste procesoare, unele care îşi pot găsi locul şi în cel mai ieftin PC cu procesor Duron şi altele care sunt concepute special pentru un Thunderbird la 1,2 GHz.

Piaţa PC-urilor naşte multe pasiuni, care sunt la fel de puternice ca şi cele legate de maşini sau orice altceva. Şi aici există fanatici, împărţiţi în două tabere, pentru cei doi producători, dar trăgând linia şi lăsând la o parte pasiunile, la momentul adevărului trebuie să recunoaştem că platformele K7 sunt alegerea potrivită pentru poate mai mult de trei sferturi din utilizatori.

Fără îndoială că acest test va fi un ghid pentru multă lume, pentru că având în vedere situaţia pieţei româneşti, chiar dacă procesoarele Duron şi Thunderbird nu sunt salvarea pe care absolut toată lumea şi-ar putea-o permite, raportul lor preţ/performanţă le face să fie prima opţiune pentru piatra de temelie a unui sistem.

Codrin Hosu, Radu Toacşe, Decebal Schiller, Florin Maşca

Cum am testat

În afară de placa de bază în cauză, configuraţia de test a constat dintr-un harddisk Quantum Fireball CR de 8,4 GB, un modul SDRAM PC133 de 128 MB (acolo unde s-a putut, viteza memoriei a fost setată la 133 MHz). Pentru motherboard-ul Gigabyte care suportă DDRAM, am folosit un modul PC2100 de 128 MB. Pentru a nu întâmpina probleme legate de sursa de alimentare am folosit un model de 300 W de la Pro-V. Placa grafică utilizată a fost una de la Abit, mai exact Siluro GF256 dotată cu cip GeForce 256 şi 32 MB memorie SDRAM.

Evaluarea efectivă a avut loc în cadrul a patru secţiuni: performanţă, dotare, ergonomie şi documentaţie, care au avut un aport la nota finală de respectiv 60%, 27%, 10% şi 3%.

Măsurarea performanţei s-a realizat cu ajutorul a trei benchmark-uri ce au rulat sub sistemul de operare Windows 98 Second Edition. Mai întâi a fost realizat testul high-level cu ajutorul programului BapCo SysMark 2000, care evidenţiază performanţele sistemului în principal în aplicaţii de birou. Pentru aceasta a fost rulat un set de aplicaţii dintre care enumerăm Adobe Photoshop 5.5, Excel 2000, PowerPoint 2000, CorelDraw 9, Netscape Communicator 4.61, Windows Media Encoder 4.0, Bryce 4. Pentru performanţa low-level s-a folosit Bench32, cu ajutorul căruia a putut fi măsurată rata de transfer la memorie.

De asemenea, pentru a ne face o idee şi asupra capacităţii plăcilor şi a influenţei lor asupra performanţelor generale în domeniul 3D, am rulat şi 3DMark 2000; după cum veţi vedea în această din urmă situaţie diferenţele au fost minore.

Dotarea s-a calculat în mod riguros, printre altele în funcţie de numărul de sloturi de extensie, cantitatea maximă de memorie instalabilă, prezenţa anumitor funcţii (de exemplu monitorizarea temperaturii şi a ventilaţiei, controlul tensiunii de alimentare a procesorului, posibilitatea de setare a factorului de multiplicare al procesorului etc.). De asemenea, a contat numărul de frecvenţe de bus precum şi prezenţa onboard a anumitor dotări precum sunetul, grafica sau a unui controler IDE RAID.

La ergonomie s-a ţinut cont în mare măsură de designul plăcii, mai exact de modul în care sloturile sunt amplasate, sau de posibilitatea accesului uşor la jumperi.

În sfârşit, nota la documentaţie s-a acordat pe baza prezenţei informaţiilor legate de instalarea fizică, setarea BIOS-ului, combinaţiile de memorie, specificaţii, instalarea software-ului necesar şi altele. Acolo unde informaţiile nu erau strict necesare în manualul tipărit (de exemplu, setările de jumperi pentru frecvenţa procesorului trebuie să fie tipărite) au fost luate în considerare şi cele prezente doar în format electronic.

Ca mod efectiv de calcul al notei, la fiecare dintre secţiuni s-a calculat mai întâi o notă procentuală care reprezintă numărul de procente din punctajul sau scorul maxim obţinut în cadrul acelei secţiuni, obţinându-se astfel pentru toate produsele note între 0 şi 100. Nota finală a fost calculată prin medie aritmetică din notele celor patru capitole cu ponderile amintite câteva rânduri mai sus.

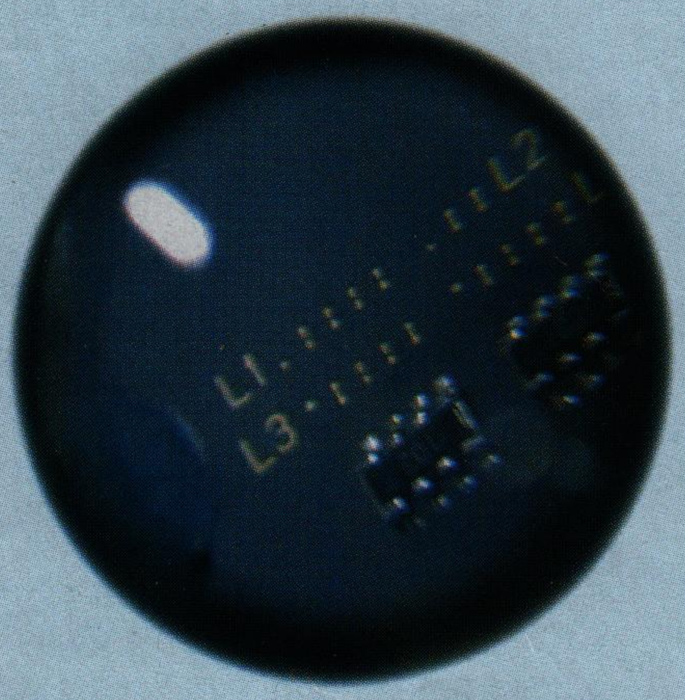
Experiment: Athlon la 1000 MHz

Ce este overclocking-ul ?

Considerat de unii o artă, de alţii o necesitate şi de producătorii de procesoare un lucru ilegal, este cert un lucru posibil.

Procesorul nostru înainte de orice modificare. Este un AMD Thunderbird la 800 MHz.

Procesul de fabricare a cipurilor este destul de complicat. Datorită dimensiunilor mici pe care componentele le au (acum, în general pentru CPU-uri, este folosită tehnologia de 0,18 microni – distanţa minimă la care se pot afla două componente/tranzistori din interiorul cipului), factorul „noroc” (impurităţile şi eventuale mişcări din timpul fabricării) este foarte important şi două procesoare obţinute de pe acelaşi wafer nu sunt identice, ba chiar mai mult, numai o parte dintre acestea funcţionează. Pentru a înţelege mai bine cât de complicat este procesul de fabricaţie, vă recomand să citiţi si articolul „Tehnologii nelimitate” din revista noastră, numărul 12/2000, de la pagina 36.



Se observă întreruperile de pe punţile L1.

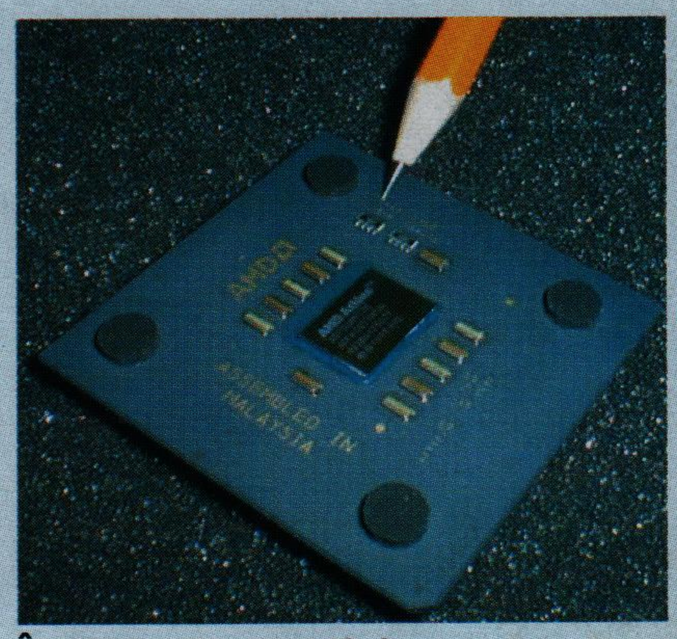
La început, când tehnologia nu este încă matură, numărul de procesoare funcţionale pe un wafer este destul de mic, iar dintre acestea, cele care funcţionează la frecvenţa scontată (cea mai mare) este şi mai mic, acest lucru fiind foarte clar reflectat în preţul lor. Procesul de determinare a frecvenţei de funcţionare este un lucru complicat, care necesită timp. După ce cipurile au fost decupate de pe wafer, ele sunt testate la frecvenţa maximă de funcţionare, în condiţii normale de rulare (temperatura la care procesorul este preconizat să funcţioneze în interiorul unui sistem). Bineînţeles că nu toate vor funcţiona la această viteză, dar cele care funcţionează sunt marcate şi vândute la preţul corespunzător. CPU-urile care au picat testul la frecvenţa maximă sunt apoi verificate la o frecvenţă mai mică, până când toate unităţile din lot (cele care funcţionează) „primesc” o frecvenţă de funcţionare.

Asta pentru condiţiile normale de funcţionare... Dar cu ajutorul unui cooler care asigură o răcire mai bună un procesor care nu a trecut testul la o frecvenţă mai mare decât cea de funcţionare înscrisă pe el, eventual poate funcţiona peste specificaţiile lui, procedeul fiind denumit overclocking.

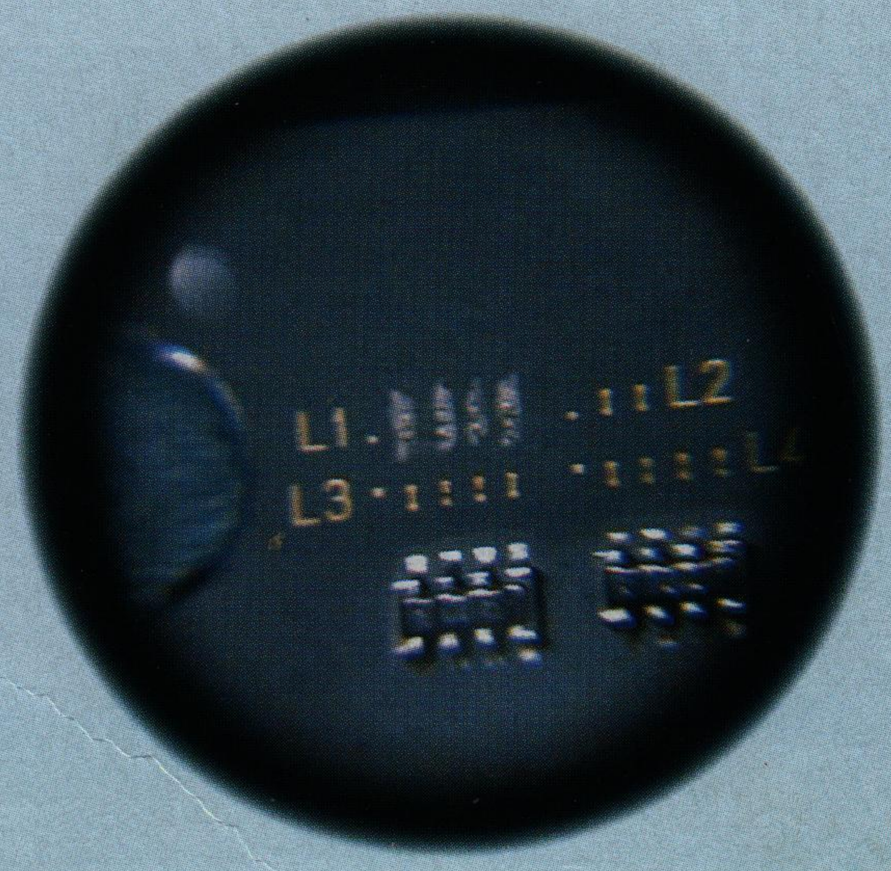
Cum se poate?

La început, procesoarele funcţionau la aceeaşi frecvenţă cu bus-ul (memoria în principal), dar o dată cu dezvoltarea tehnologiei, frecvenţa procesoarelor a crescut, pe când bus-ul a rămas la fel. Pentru a trece peste acest impediment a fost necesară implementarea unui „multiplicator”, care face posibilă funcţionarea celor două părţi componente ale sistemului de calcul la viteze diferite. Viteza procesorului se obţine prin înmulţirea frecvenţei de bus cu un factor de multiplicare, de exemplu un procesor care funcţionează la 200 MHz cu un bus de 66 MHz are factorul de multiplicare 3 (66,6 MHz * 3 ~ 200 MHz).

Până la apariţia procesoarelor Pentium II overclocking-ul era un lucru destul de simplu, chiar dacă procesoarele erau fabricate într-o tehnologie care nu se preta la creşteri spectaculoase, dar cei de la Intel au considerat că este necesar să blocheze factorul de multiplicare al procesorului, pentru a evita cazurile de remarcare. Soluţia care ramânea era modificarea frecvenţei bus-ului, care avea în final acelaşi rezultat, dar tot sistemul era forţat din acest motiv, pentru că toate componentele îşi derivă vitezele de funcţionare din bus, prin diverse multiplicatoare sau divizoare. Plăcile PCI (care în general lucrează la 33,3 MHz) şi, după apariţie, plăcile grafice AGP (66,6 MHz) aveau cel mai mult de suferit. Într-un sistem, să zicem cu chipset 440BX, care este conceput să funcţioneze numai la frecvenţe de 66 şi 100 MHz, dacă este instalat un procesor cu viteza de bus de 133 MHz sau un procesor este overclockat la 133 MHz (dacă placa de bază suportă această setare), datorită limitărilor divizorului AGP, prezente şi în alte



În timpul operaţiei...



... şi după.

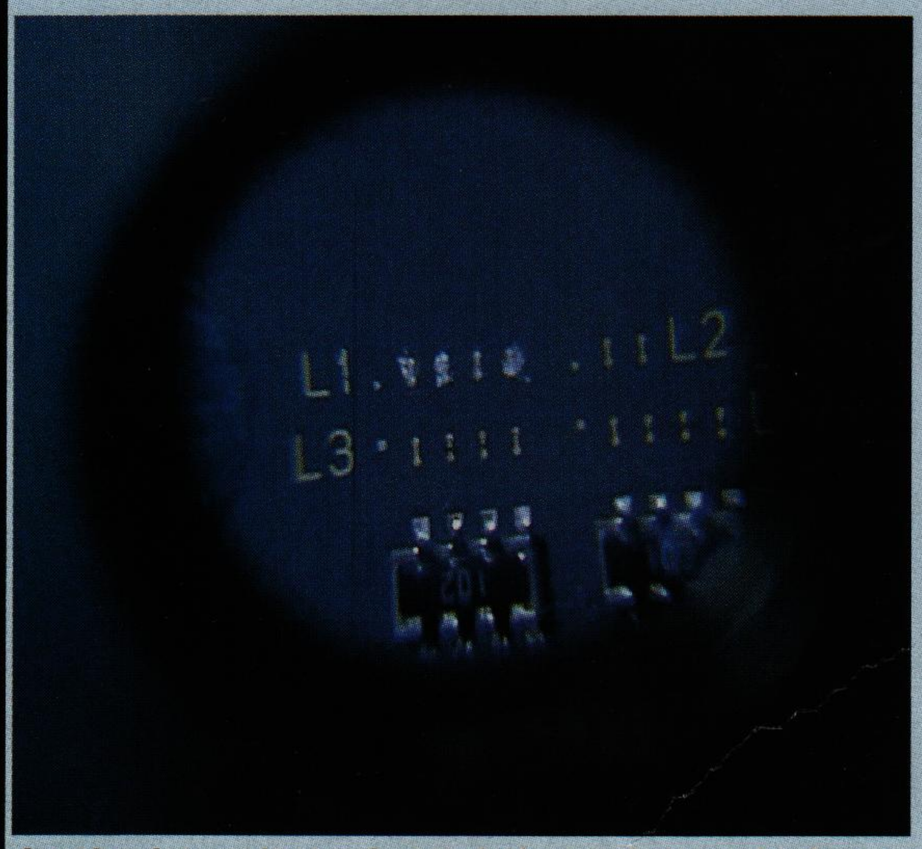
chipset-uri, placa grafică va funcționa la 88 MHz (133 MHz/1,5 = 88 MHz), acest lucru fiind prea mult pentru o funcționare stabilă a majorității lor.

După trecerea la formatul de slot pentru procesoare, care, cert, oferea şi nişte avantaje în domeniul protecției pentru overclocking (la procesoarele AMD Athlon se putea modifica totuşi multiplicatorul, cu ajutorul unui dispozitiv numit GoldFinger), revenirea la formatul de soclu a adus noi posibilități pentru cei care vor să încerce acest lucru.

Multiplicatorul procesoarelor pentru Socket A poate fi ignorat uşor, rezultatul fiind un procesor „unlocked" asemănător cu „engineering sample-urile" neblocate, venite direct de la producător. Astfel, multiplicatorul poate fi reglat la orice valoare suportată de placa de bază. În testul comparativ din această lună am considerat că este necesar să introducem în evaluarea plăcilor de bază şi acest factor, pentru că la un model care nu suportă ajustarea multiplicatorului, overclocking-ul de acest gen necesită modificări fizice a acesteia şi procesorul trebuie modificat ceva mai mult.

Procedeul pentru a realiza un procesor fără factor de multiplicare fix este foarte simplu, cunoştințele tehnice necesare fiind minime. Totul se bazează pe modul în care sunt realizate procesoarele AMD Athlon şi Duron pentru Socket A.

Pentru acest mic experiment am folosit un procesor Thunderbird cu viteza de funcționare de 800 MHz, un creion normal de duritate BB (modificarea nu a fost definitivă cu acesta), iar pentru cea de-a doua parte o soluție



Acelaşi rezultat a fost obținut şi cu soluția pe bază de argint.

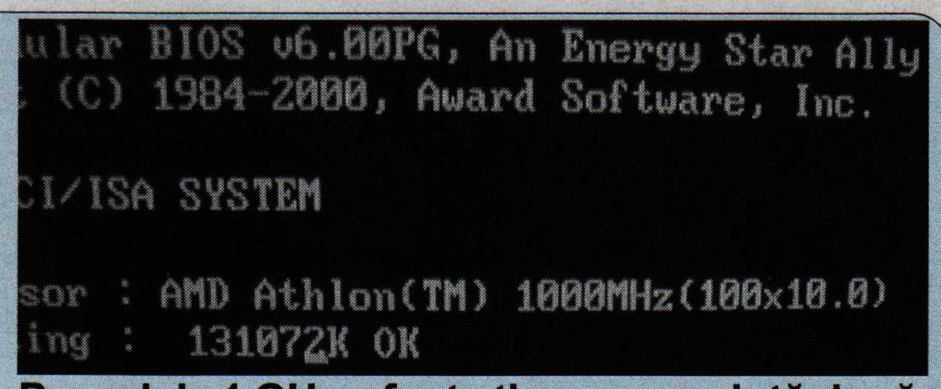
conductoare pe bază de argint, împreună cu un simplu ac bold.

La cele două procesoare, pe partea pe care este şi dieul (pastila cu cipul propriu-zis) – cea opusă pinilor, puteți observa „bridge-urile" (punțile), acestea fiind denumite L1, L2, până la L7. Ceea ce ne interesează pe noi sunt punțile L1, responsabile de factorul de multiplicare. În stânga inscripției L1 veți vedea un rând de linii întrerupte la jumătate. Acestea au fost tăiate cu un dispozitiv laser la fabricarea procesorului, dar prin unirea acestor patru linii cu o soluție conductoare, factorul de multiplicare poate fi deblocat.

Tehnic, metoda de realizare este foarte uşoară, instrumentul necesar fiind doar un creion cu mină de grafit care, după cum se ştie, este electroconductor. Recomandabil este un creion cu mină HB (sau un pix automat cu mină de 0,5 mm), aceasta fiind destul de tare pentru a putea realiza o „trasă", şi pentru a nu zgâria iremediabil procesorul. Din păcate, nu toate creioanele sunt pe bază de grafit, creioanele de tip flexibil care există au mină compusă dintr-o substanță izolantă, aşa că aveți grijă ce fel de creion alegeți. Fiecare dintre cele patru punți trebuie unită cu grijă, individual, fără a uni două punți diferite între ele, acest lucru putând distruge procesorul în momentul în care este alimentat.

Un lucru foarte important este să realizați „unirea" într-un mod sigur. Pentru aceasta trebuie să desenați cu creionul în mod uniform în jurul întregii „punți". Ca urmare a faptului că în momentul în care ele sunt separate la fabricație, raza laser produce o mică adâncitură, acolo există posibilitatea ca grafitul să intre în acea fantă, iar contactul să nu fie făcut. La prima noastră încercare nu am reuşit, rezultatul fiind dezamăgitor, factorul de multiplicare comportându-se ciudat; când acesta a fost configurat la 9, viteza a fost de 700 MHz (doar cu factor 7), fiind necesară refacerea traselor.

O altă metodă, ce-i drept mai costisitoare, dar mai sigură (pelicula de grafit se



Pragul de 1 GHz a fost atins cu uşurință după modificarea multiplicatorului.

poate deteriora în timp sau la instalarea cooler-ului), cu şanse certe de reuşită, este să realizați contactul cu o altă substanță. De exemplu, soluția pe bază de argint folosită în repararea instalației de dezghețare a lunetei maşinilor – pe care noi am folosit-o în laborator, soluție care se găseşte în aproape orice magazin specializat de piese auto, dar prețul acesteia este destul de ridicat. Oricum, orice soluție conductoare şi nevolatilă poate fi folosită pentru acest scop.

Folosirea cositorului, aplicat cu un letcon sau cu un ciocan de lipit, nu este o soluție foarte bună, pentru că temperatura ridicată la care acest material se topeşte poate deteriora punțile şi chiar procesorul.

După ce ați realizat această operație procesorul poate fi instalat înapoi în sistem, bineînțeles după ce cooler-ul a fost instalat corespunzător.

Atenție la cald şi rece!

Dacă se doreşte creşterea vitezei de funcționare a procesorului cu mai mult de 100 MHz, este recomandat un radiator mai mare sau care disipă mai bine căldura, peste care a fost instalat un ventilator cu o turație corespunzătoare unui volum mai mare de aer. O picătură de vaselină siliconică peste die-ul procesorului este recomandată pentru un mai bun contact între acesta şi cooler.

Fără răcire corespunzătoare, procesoarele Socket A pot ajunge în mai puțin de 30 de secunde la o temperatură care poate topi efectiv componentele interne, rezultatul fiind un lucru pe care nimeni nu îl doreşte.

Această modificare a procesorului (unlocking) este destul de riscantă şi este preferabil să fie făcută cu foarte mare atenție (în plus veți pierde şi garanția procesorului), aşadar redacția nu îşi asumă nici o răspundere pentru eventualele daune produse în urma unei asemenea intervenții.

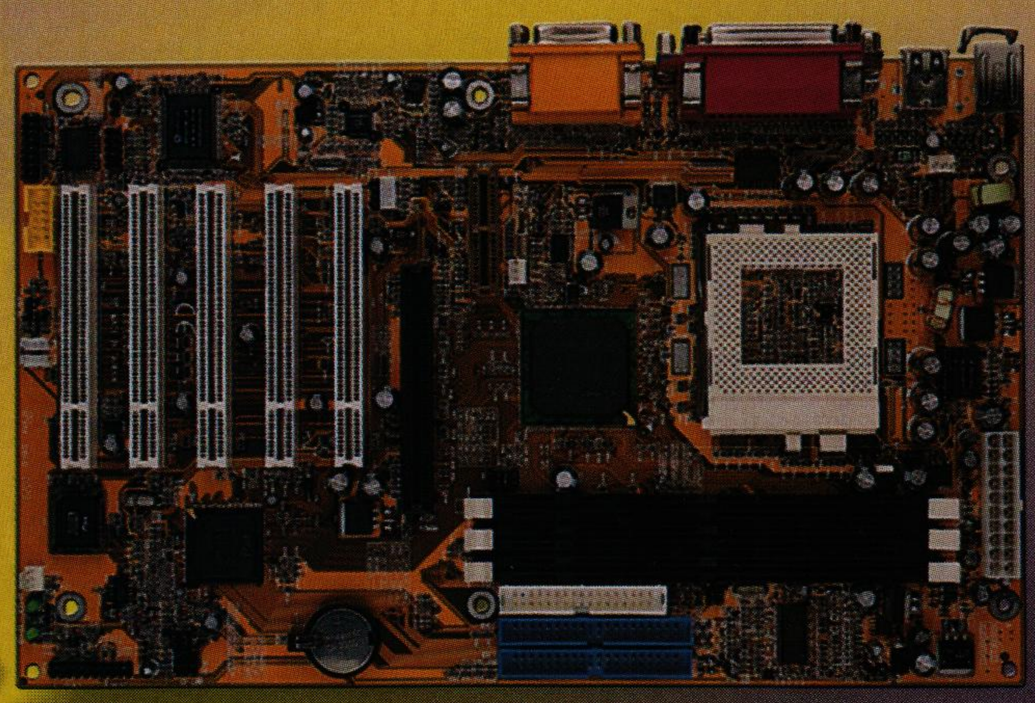
Radu Toacşe

ACORP 6A815S

cel mai bun preţ al CALITĂŢII

6A815 JUST GOT SMARTER

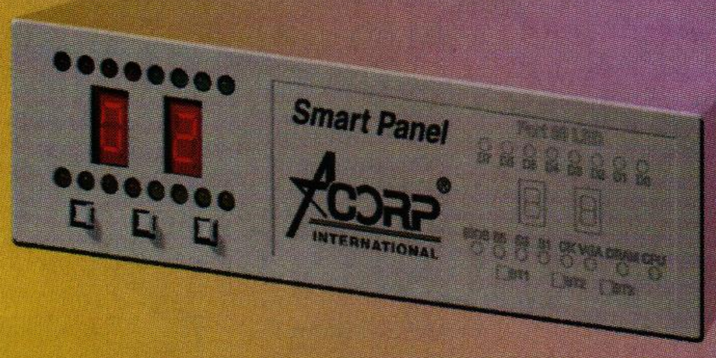
6A815S



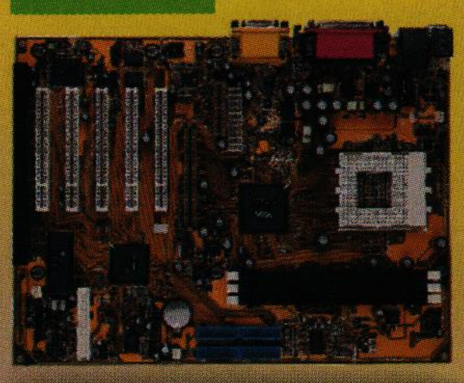
Support
Intel PIII/Celeron CPU
FSB 66/100/133
Build in 2D/3D graphic function
4X AGP, AMR, 5 PCI, 3 DIMM
AC 97 Sound, 2 USB
ATA66, IrDA, STD, STR,
WOL, WOM
5PCI, 3DIMM
Hardware Monitoring
Smart Panel

Smart Panel

Gift from the Computer Goddess
2nd BIOS
(et-BIOS optional)
Debug Led
Status Led
Clock Select

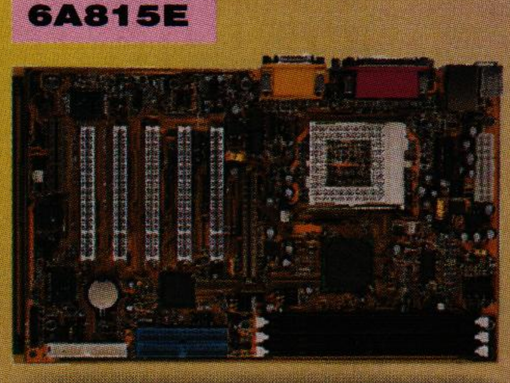


7KTA1



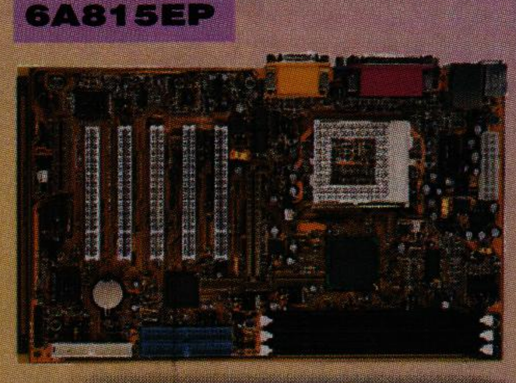
support
AMD Athlon/Duron up to 1.2G
FSB 200MHz
AC'97, AGP-4X, AMR
4XUSB, ISA, 5 PCI, 3 DIMM
ATA 33/66/100 IDE
ACPI, STR
Hardware Monitoring

6A815E



support
Intel Celeron/PIII
USB 66/100/133 MHz
AC'97, AGP-4X,CNR
Build in 2D/3D graphic function
4XUSB, 5 PCI, 3 DIMM
ATA 33/66/100 IDE
ACPI, STD, STR
Hardware Monitoring

6A815EP



support
Intel Celeron/PIII
FSB 66/100/133 MHz
AC'97, AGP-4X, CNR
4XUSB, 5 PCI, 3 DIMM
ATA 33/66/100 IDE
ACPI, STD, STR
Hardware Monitoring

ICG
INTERNATIONAL COMPUTERS GROUP

Distribuitor Autorizat
Tel: 221.73.43; Fax: 221.73.76

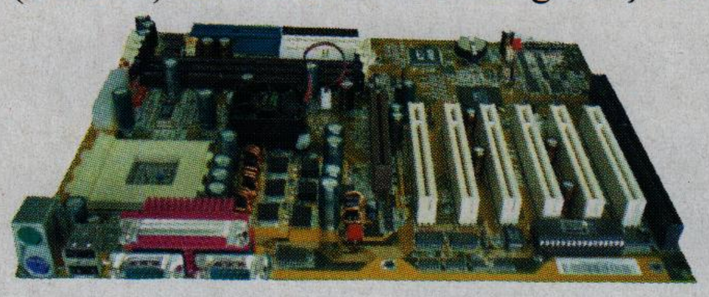
ICG înseamnă:
- ***distribuţie naţională;***
- ***livrări din stoc, prin mesagerie sau PrioriPost, în maximum 24 de ore;***
- ***facilităţi de plată şi discount-uri;***
- ***componente 100% originale.***

Pentru dealeri: înscrieţi-vă în baza de date la office@acorp.ro şi primiţi săptămânal oferta actulizată.

Highlights

Seria ABIT KT7

ABIT este o companie care s-a consacrat pe piaţa plăcilor de bază cu modele care deja au intrat în „istorie" precum BE6 sau celebra platformă dual procesor BP6 (Celeron). Succesul lor a fost asigurat şi de

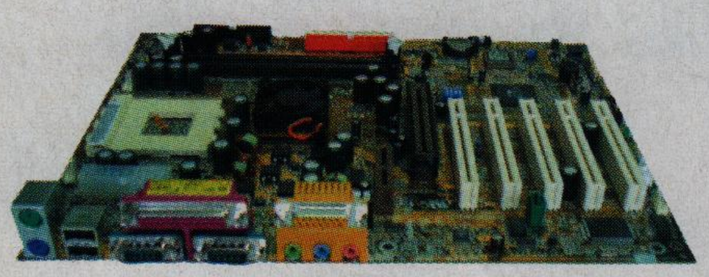


interesul pe care ABIT l-a acordat comunităţii Internet/overclocking, mare parte din strategia lor de piaţă bazându-se pe acest segment de piaţă. În continuarea acestei tradiţii, noile modele de Socket A promit să fie şi ele la rândul lor un succes. KT7 este o placă la care posibilităţile de overclocking şi de reglaj sunt foarte bine implementate, fiind singura care a avut posibilitatea de a reglare fină a vitezei memoriei independent de viteza de funcţionare a procesorului sau a bus-ului PCI. Pe lângă aceasta versiunea KT7-RAID, aşa cum îi spune şi numele, dispune de un controler IDE RAID, care începe să se afirme ca standard pentru această categorie de plăci de bază destinate utilizatorilor cu pretenţii.

Gigabyte GA-7DX cu memorie DDRAM

Tactica companiilor producătoare diferă privind datele de lansare a unor noi modele care înglobează noi tehnologii. Cu toate că nu este o regulă, primele versiuni lansate sacrifică aceasta pentru data lansării, inerent ele având mici bug-uri.

Versiunea testată de noi a lucrat cu memoria doar în mod PC1600 (100 MHz DDR) deşi modulul folosit a fost unul PC2100 (133 MHz DDR). Aceasta s-a datorat unui bug în chipset, bug corectat la ora actuală.



Practic acum pe piaţă se găsesc modelele care lucrează şi la 133 MHz, însă cum în redacţie a fost prezent unul din exemplarele iniţiale ale plăcii am fost nevoiţi să o testăm cu parametrii specificaţi mai sus. Astfel se explică performanţele poate o idee mai mici decât ne-am fi aşteptat. Totuşi, chiar şi aşa viteza obţinută a fost cea mai bună din test.

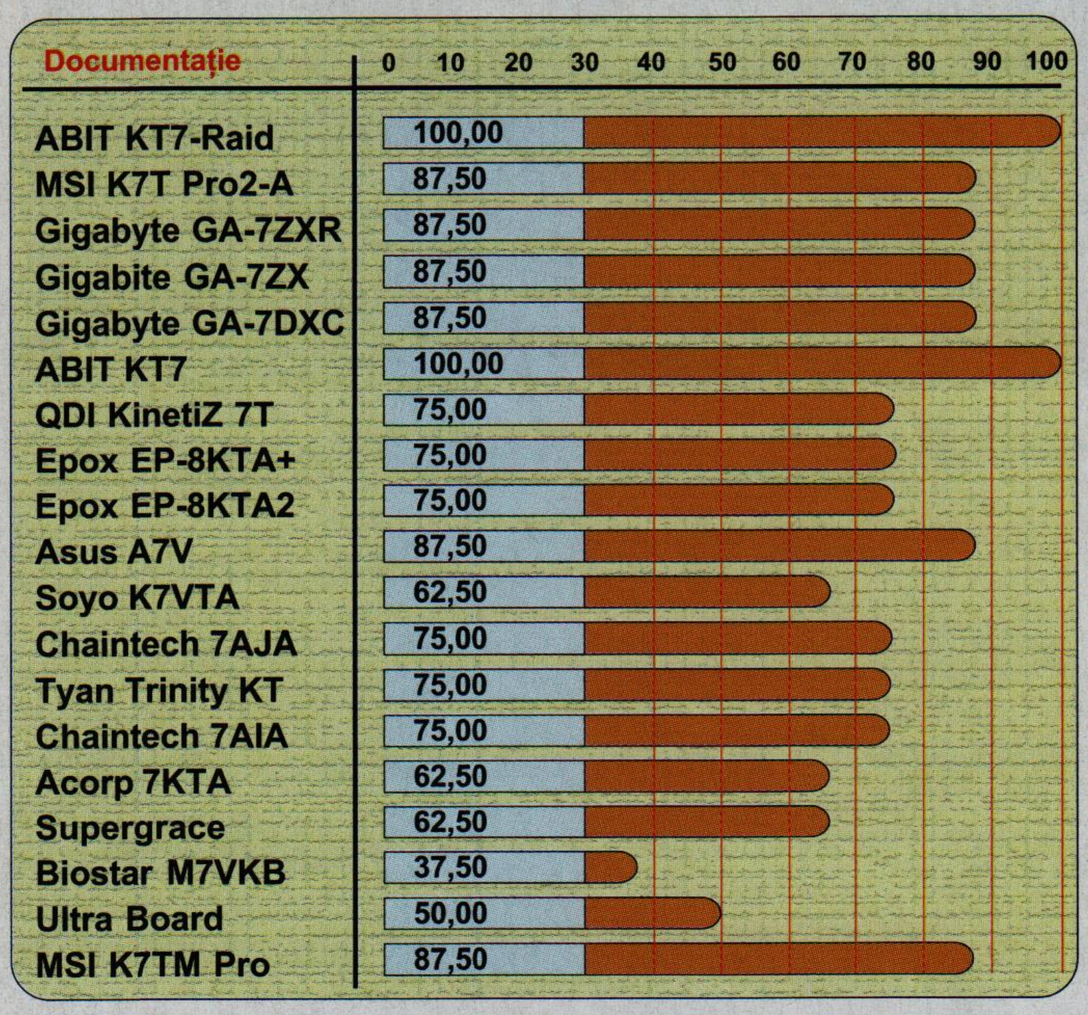
Un alt model mai aparte este şi GA7ZXR pentru că şi el este dotat cu un controler IDE RAID, de data aceasta un Promise, oferind în plus şi o viteză foarte bună.

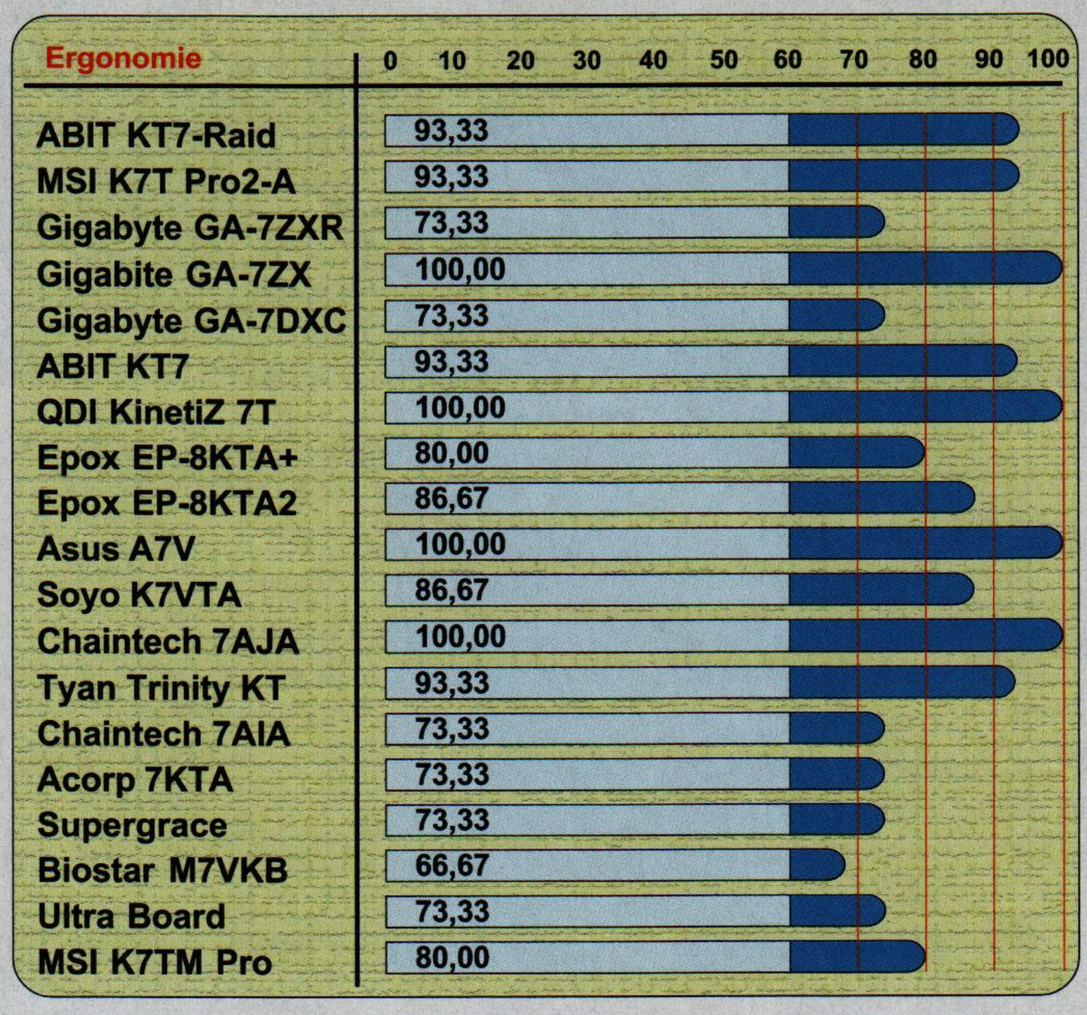
Poziţia	1	2	3
Producător	ABIT	MSI	Gigabyte
Model	KT7-Raid	K7T Pro2-A (MS-6330)	GA-7ZXR
Chipset			
Northbridge	VIA KT133	VIA KT133	VIA KT133
Southbridge	VIA 686A	VIA 686B	VIA 686A
BIOS			
Producător	Award	Award	AMI
Monitorizarea temperaturii	da	da	da
Monitorizarea ventilaţiei	da	da	da
Alocare manuală a IRQ-urilor	da	da	nu
Selectare FSB	da	da	nu
Număr total frecvenţe FSB (inclusiv cele setabile din jumperi)	Peste 20	Peste 20	9
Ajustarea tensiunii de funcţionare a procesorului	da	da	nu
Posibilitate de protecţie BIOS	da	nu	da
Factor de multiplicare ajustabil manual	BIOS	BIOS	auto
Memorie, extensii			
Memorie maximă (MB)	1536	1536	1536
Tip memorie	SDRAM	SDRAM	SDRAM
Număr bank-uri	3	3	3
Sloturi AGP/ PCI/ ISA/ CNR/ AMR	1/ 6/ 1/ 0/ 0	1/ 6/ 0/ 1/ 0	1/ 5/ 1/ 0/ 1
Port-uri			
Număr porturi COM/ din care imediat disponibile	2/ 2	2/ 2	2/ 2
Număr porturi USB/ din care imediat disponibile	4/ 4	4/ 4	4/ 2
Număr port-uri LPT	1	1	1
Număr conectori IDE	4	2	4
Alte detalii			
Mod transfer AGP	4X	4X	4X
AGP Pro	nu	nu	nu
AGP Retainer	nu	da	da
Moduri IDE (standard maxim suportat)	ATA100	ATA100	ATA100
Formatul plăcii	ATX	ATX	ATX
Grafică on-board/ Sunet on-board/ Controler LAN on-board	nu/ nu/ nu	nu/ codec/ nu	nu/ cip/ nu
IDE RAID on-board	da	nu	da
Scoruri obţinute			
BapCo SySMark 2000	162	158	159
MadOnion 3DMark 2000	4126	4140	4113
Note obţinute			
Performanţă	96,84	95,45	95,26
Dotare	100,00	95,76	98,59
Ergonomie/Construcţie	93,33	93,33	73,33
Documentaţie	100,00	87,50	87,50
Nota finală	97,44	95,08	93,73
Ofertant	Senorg România	Flamingo Computers	Caro Group
Telefon	01-2331676	01-2225041	01-3137109
Preţ	158	115	169
	Este un model deosebit care integrează atât un controler IDE RAID cât şi facillităţi extinse de overclocking. Dotarea foarte bună şi performanţele sale i-au adus în final locul fruntaş ocupat.	Un produs extrem de bine echilibrat, notele constant bune aducându-i la final o plasare favorabilă. Dacă ar fi beneficiat şi de un controler IDE RAID ar fi câştigat prima poziţie.	A doua placă dispunând de IDE RAID se plasează în fruntea plutonului de plăci de la Gigabyte reuşind să ocupe un loc pe podium.

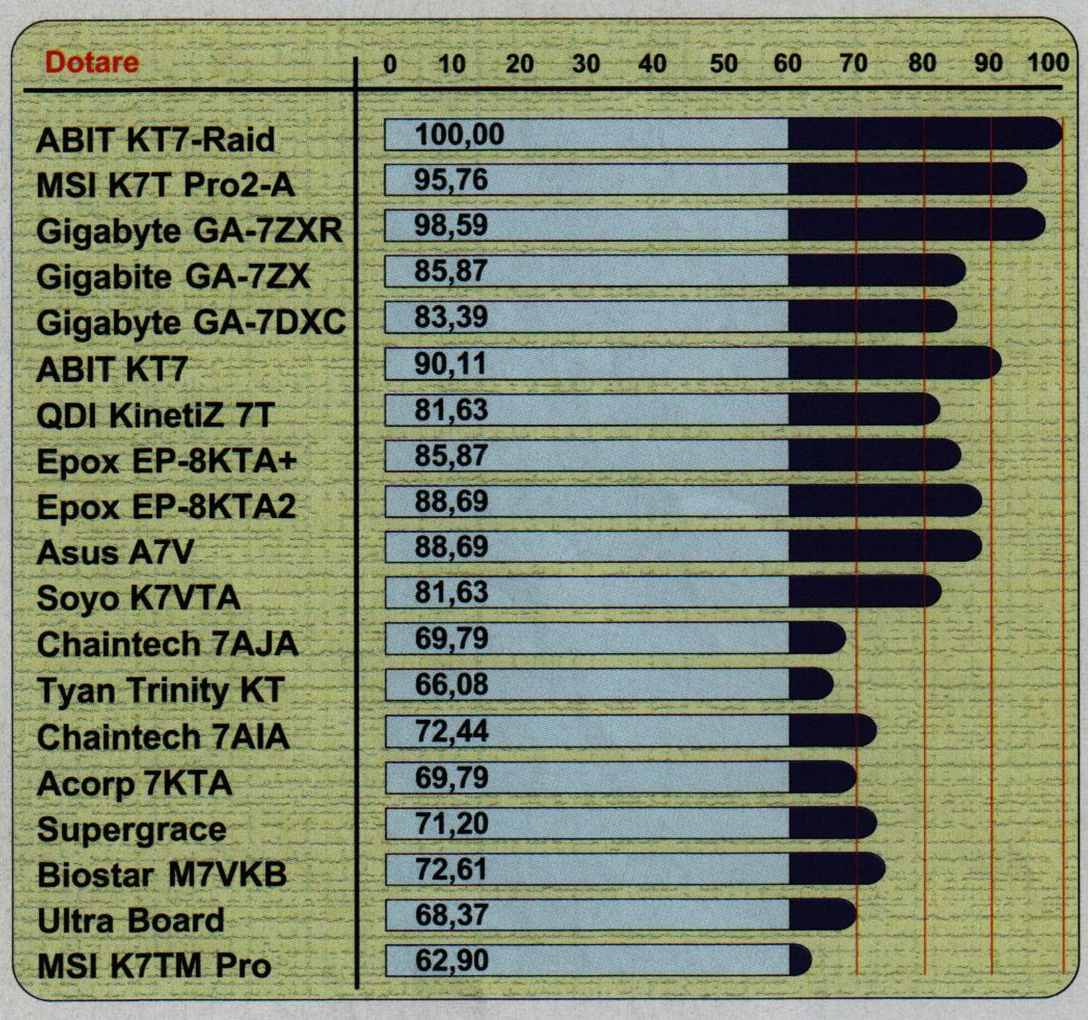
	4	5	6	7	8	9
	Gigabyte	Gigabyte	ABIT	QDI	Epox	Epox
	GA-7ZX	GA-7DXC	KT7	KinetiZ 7T	EP-8KTA+	EP-8KTA2
	VIA KT133	AMD-761	VIA KT133	VIA KT133	VIA KT133	VIA KT133
	VIA 686A	VIA 686B	VIA 686A	VIA 686A	VIA 686A	VIA 686B
	AMI	Award	Award	Award	Award	Award
	da	da	da	da	da	da
	da	da	da	da	da	da
	da	da	da	nu	da	da
	da	nu	da	da	da	da
	9	8	Peste 20	18	Peste 20	Peste 20
	da	nu	da	nu	da	da
	da	da	da	da	nu	nu
	auto	dip switch	BIOS	auto	dip switch	dip switch
	1536	2048	1536	1536	1536	1536
	SDRAM	DDR-SDRAM	SDRAM	SDRAM	SDRAM	SDRAM
	3	2	3	3	3	3
	1/ 5/ 1/ 0/ 1	1/ 5/ 0/ 0/ 1	1/ 6/ 1/ 0/ 0	1/ 5/ 1/ 0/ 1	1/ 6/ 1/ 0/ 0	1/ 6/ 1/ 0/ 0
	2/ 2	2/ 2	2/ 2	2/ 2	2/ 2	2/ 2
	4/ 2	4/ 2	4/ 4	4/ 4	4/ 2	4/ 2
	1	1	1	1	1	1
	2	2	4	2	2	2
	4X	4X	4X	4X	4X	4X
	nu	nu	nu	nu	nu	nu
	da	da	nu	nu	da	da
	ATA66	ATA100	ATA66	ATA66	ATA66	ATA100
	ATX	ATX	ATX	ATX	ATX	ATX
	nu/ cip/ nu	nu/ cip/ nu	nu/ nu/ nu	nu/ codec/ nu	nu/ codec/ nu	nu/ codec/ nu
	nu	nu	nu	nu	nu	nu
	159	167	155	160	162	154
	4005	4179	4059	4132	4146	4146
	94,71	99,98	92,42	96,26	97,60	94,00
	85,87	83,39	90,11	81,63	85,87	88,69
	100,00	73,33	93,33	100,00	80,00	86,67
	87,50	87,50	100,00	75,00	75,00	75,00
	92,63	92,46	92,11	92,05	91,99	91,27
	Caro Group	Caro Group	Senorg România	Brinel	Elsaco Electronic	Elsaco Electronic
	01-3137109	01-3137109	01-2331676	064-414610	01-514278	01-514278
	139	213	135	118	112	114
	Oferă o performanţă bună şi o serie de posibilităţi de reglare ale memoriei mai puţin obişnuite, precum cea de setare a intensităţii curentului.	Prima placă de bază cu memorii DDR a ieşit la rampă, dovedindu-se cea mai rapidă dintre toate. O dotare mai bogată i-ar fi putut aduce cu siguranţă o poziţie mai bună în clasament.	Aceasta este „sora mai săracă" a lui KT7RAID beneficiind de aceleaşi dotări mai puţin controlerul High Point 370.	QDI oferă un model rapid şi foarte îngrijit realizat. Mulţi utilizatori pretenţioşi vor fi mulţumiţi cu această placă.	Este un model mulţumitor, dispunând de facilităţi de overclocking şi de o viteză bună.	Este una dintre puţinele plăci care au beneficiat de suport nativ pentru UltraATA 100 în chipset, southbridge-ul fiind VIA 686B. În mod cu totul surprinzător, performanţele totale au fost destul de mici.

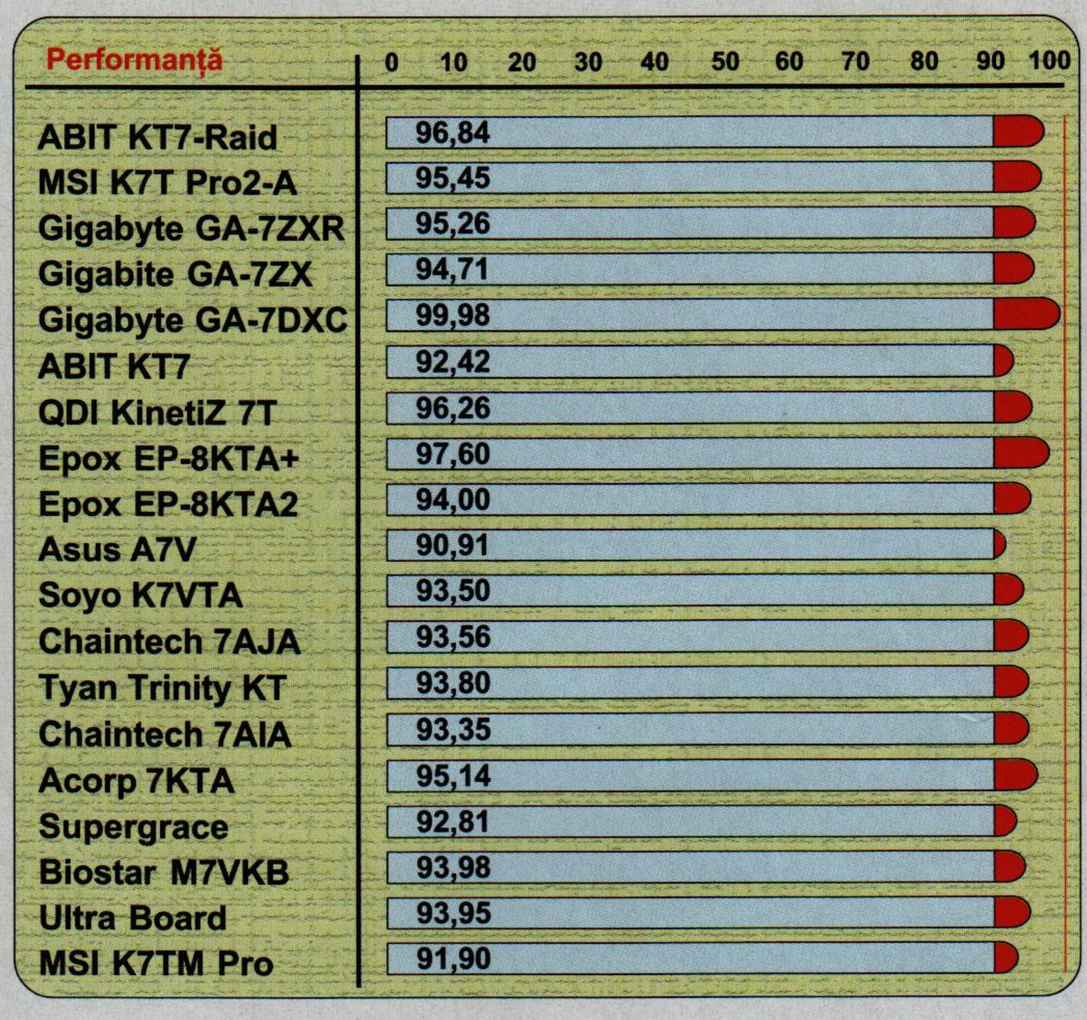
Poziția	10	11	12	13	14
Producător	ASUS	Soyo	Chaintech	Tyan	Chaintech
Model	A7V	K7VTA	7AJA	Trinity KT (S2390)	7AIA
Chipset					
NorthBridge	VIA KT133	VIA KT133	VIA KT133	VIA KT133	VIA KT133
Southbridge	VIA 686A	VIA 686A	VIA 686A	VIA 686A	VIA 686A
BIOS					
Producător	Award/Phoenix	Award	Award	Award	Award
Monitorizarea temperaturii	da	da	da	da	da
Monitorizarea ventilației	da	da	da	da	da
Alocare manuală a IRQ-urilor	da	nu	da	nu	da
Selectare FSB	da	da	nu	da	da
Număr total frecvențe FSB (inclusiv cele setabile din jumperi)	Peste 20	16	2	16	9
Ajustarea tensiunii de funcționare a procesorului	da	da	nu	nu	nu
Posibilitate de protecție BIOS	nu	nu	da	nu	da
Factor de multiplicare ajustabil manual	dip switch	dip switch	auto	auto	auto
Memorie, extensii					
Memorie maximă (MB)	1536	1536	768	1536	512
Tip memorie	SDRAM	SDRAM	SDRAM	SDRAM	SDRAM
Număr bank-uri	3	3	3	3	2
Sloturi AGP/ PCI/ ISA/ CNR/ AMR	1/ 5/ 0/ 0/ 1	1/ 5/ 1/ 0/ 0	1/ 5/ 1/ 0/ 1	1/ 6/ 1/ 0/ 0	1/ 3/ 1/ 0/ 0
Port-uri					
Număr porturi COM/ din care imediat disponibile	2/ 2	2/ 2	2/ 2	2/ 1	2/ 2
Număr porturi USB/ din care imediat disponibile	7/ 5	4/ 2	2/ 2	4/ 2	2/ 2
Număr porturi LPT	1	1	1	1	1
Număr conectori IDE	4	2	2	2	2
Alte detalii					
Mod transfer AGP	4X	4X	4X	4X	4X
AGP Pro	da	nu	nu	nu	nu
AGP Retainer	nu	nu	nu	nu	nu
Moduri IDE (standard maxim suportat)	ATA100	ATA66	ATA66	ATA66	ATA66
Formatul plăcii	ATX	ATX	ATX	ATX	Micro ATX
Grafică on-board/ Sunet on-board/ Controler LAN on-board	nu/ nu/ nu	nu/ codec/ nu	nu/ codec/ nu	nu/ nu/ nu	nu/ cip/ nu
IDE RAID on-board	nu	nu	nu	nu	nu
Scoruri obținute					
BapCo SySMark 2000	149	154	156	158	157
MadOnion 3DMark 2000	4125	4162	4095	4061	4066
Note obținute					
Performanță	90,91	93,50	93,56	93,80	93,35
Dotare	88,69	81,63	69,79	66,08	72,44
Ergonomie/Construcție	100,00	86,67	100,00	93,33	73,33
Documentație	87,50	62,50	75,00	75,00	75,00
Nota finală	91,12	88,68	87,23	85,71	85,15
Ofertant	ICG, Ager Business Tech	Flamingo Computers	Comrace Computers	Sistec	Comrace Computers
Telefon	01-2217343, 01-3360655	01-2225041	051-433400	064-190282	051-433400
Preț	181	115	93	120	91
	Iese in evidență prin numărul (foarte) mare de porturi USB de care dispune şi prin soluția interesantă adoptată în privința sursei de putere pentru procesor.	Are o organizare excelentă dar din păcate nu a putut obține la ergonomie punctajul maxim din cauza unui jumper (setarea de voice doctor).	Nu putem spune că s-a făcut remarcată prin ceva anume pentru că atât la dotare cât şi la performanță este loc de mai mult.	La fel ca şi modelul de la QDI, dispune de un singur port serial, dar în acest caz conectorul suplimentar pentru COM lipseşte. Spre deosebire de majoritatea celorlalte produse nu dispune nici de sound on-board şi nici de slot AMR.Viteza oferită este una decentă.	Sora mai mică a lui 7AJA s-a comportat în aceeaşi notă ca şi aceasta.Totuşi, aici întâlnim ceva mai multe opțiuni de overclocking, dar aceeaşi performanță de nivel mediu.

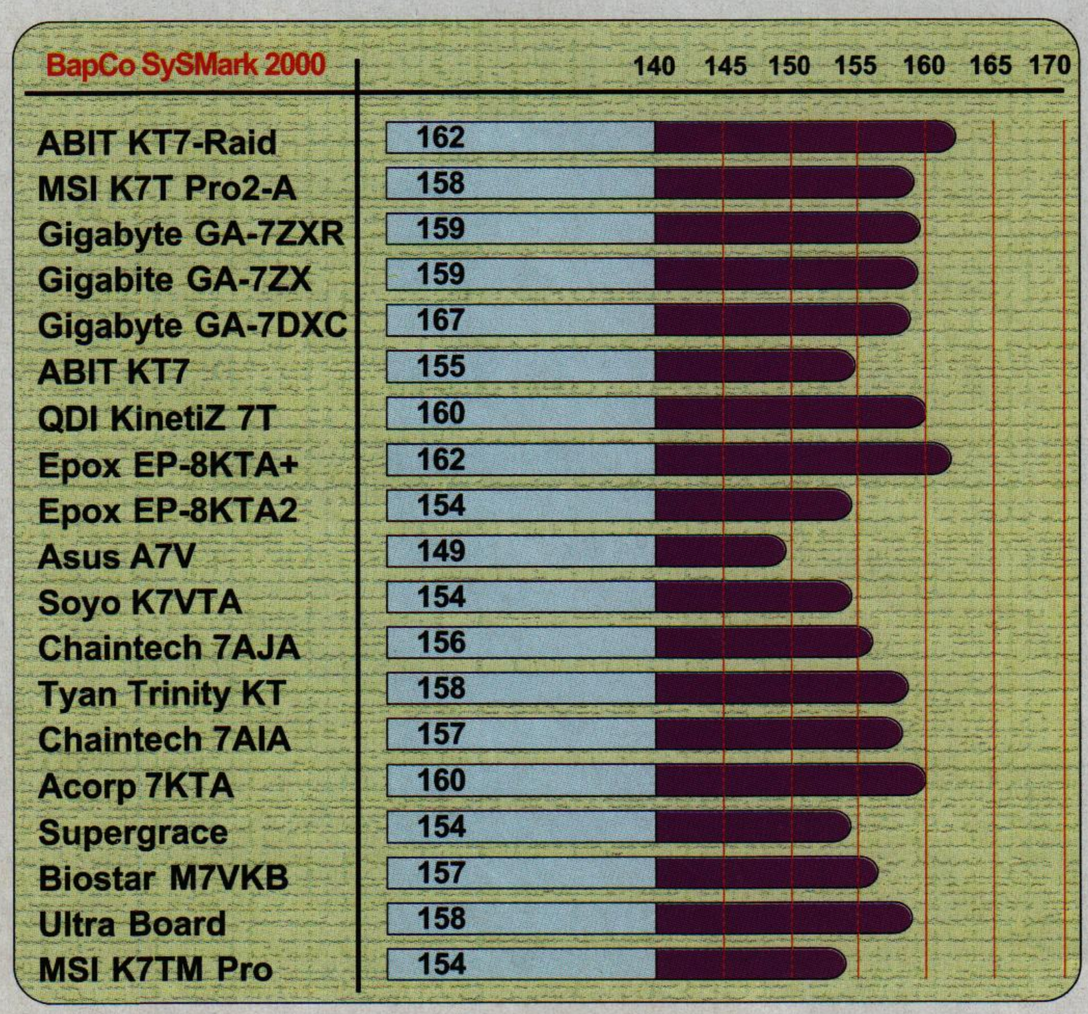
15	16	17	18	19
Acorp	Supergrace	Biostar	K-Tech Electronics	MSI
7KTA	SG-AKT133SSA3	M7VKB	Ultra Board	K7TM Pro (MS-6340)
VIA KT133	VIA KT133	VIA KT133	VIA KT133	VIA KT133
VIA 686A	VIA 686A	VIA 686A	VIA 686A	VIA 686A
Award	Award	Award	Award	Award
da	da	da	da	da
da	da	da	da	da
nu	nu	nu	nu	nu
nu	da	da	da	da
13	3	10	4	11
nu	nu	nu	nu	nu
nu	nu	nu	nu	nu
auto	auto	auto	auto	auto
768	768	768	768	1024
SDRAM	SDRAM	SDRAM	SDRAM	SDRAM
3	3	3	3	2
1/ 5/ 1/ 0/ 1	1/ 5/ 1/ 0/ 1	1/ 5/ 1/ 0/ 1	1/ 5/ 1/ 0/ 1	1/ 3/ 0/ 1/ 0
2/ 1	2/ 2	2/ 2	2/ 2	2/ 2
4/ 2	4/ 4	2/2	4/ 2	4/ 2
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
4X	4X	4X	4X	4X
nu	nu	nu	nu	nu
nu	nu	nu	nu	nu
ATA66	ATA66	ATA66	ATA66	ATA66
ATX	ATX	ATX	ATX	Micro ATX
nu/ codec/ nu	nu/ codec/ nu	nu/ codec/ nu	nu/ codec/ nu	nu/ codec/ nu
nu	nu	nu	nu	nu
160	154	157	158	154
4016	4018	4093	3990	4051
95,14	92,81	93,98	93,95	91,90
69,79	71,20	72,61	68,37	62,90
73,33	73,33	66,67	73,33	80,00
62,50	62,50	37,50	50,00	87,50
85,13	84,12	83,78	83,66	82,75
ICG	Deck Computers	Lasting System	K-Tech Electronics	Flamingo Computers
01-2217343	01-2217400	056-201279	01-2222036	01-2225041
105	nespecificat	nespecificat	91	123
Cei de la Acorp au facut o treabă bună cu această placă, performanţele ei fiind comparabile cu plăcile care au ocupat primele locuri. Din păcate, dotarea şi ergonomia au fost cele care au influenţat negativ nota finală.	Place de la Supergrace nu s-a remarcat prin nici o facilitate deosebită, fiind un produs mediu.	Deşi Biostar este un producător cunoscut, totuşi de data aceasta modelul pe care l-am testat nu s-a plasat pe un loc pe măsura renumelui. Dispune totuşi de posiblitatea setării a 10 frecvenţe pentru FSB.	Este placa de bază cu cea mai mică performanţă 3D (dar totuşi diferenţa este de sub 1% faţă de medie). Celelalte rezultate oferite sunt însă bune.	Fiind printre puţinele plăci micro ATX din test nu a emis foarte multe pretenţii în privinţa dotării. Este potrivită pentru zona de business, având o concepţie simplă, fără facilităţi deosebite.

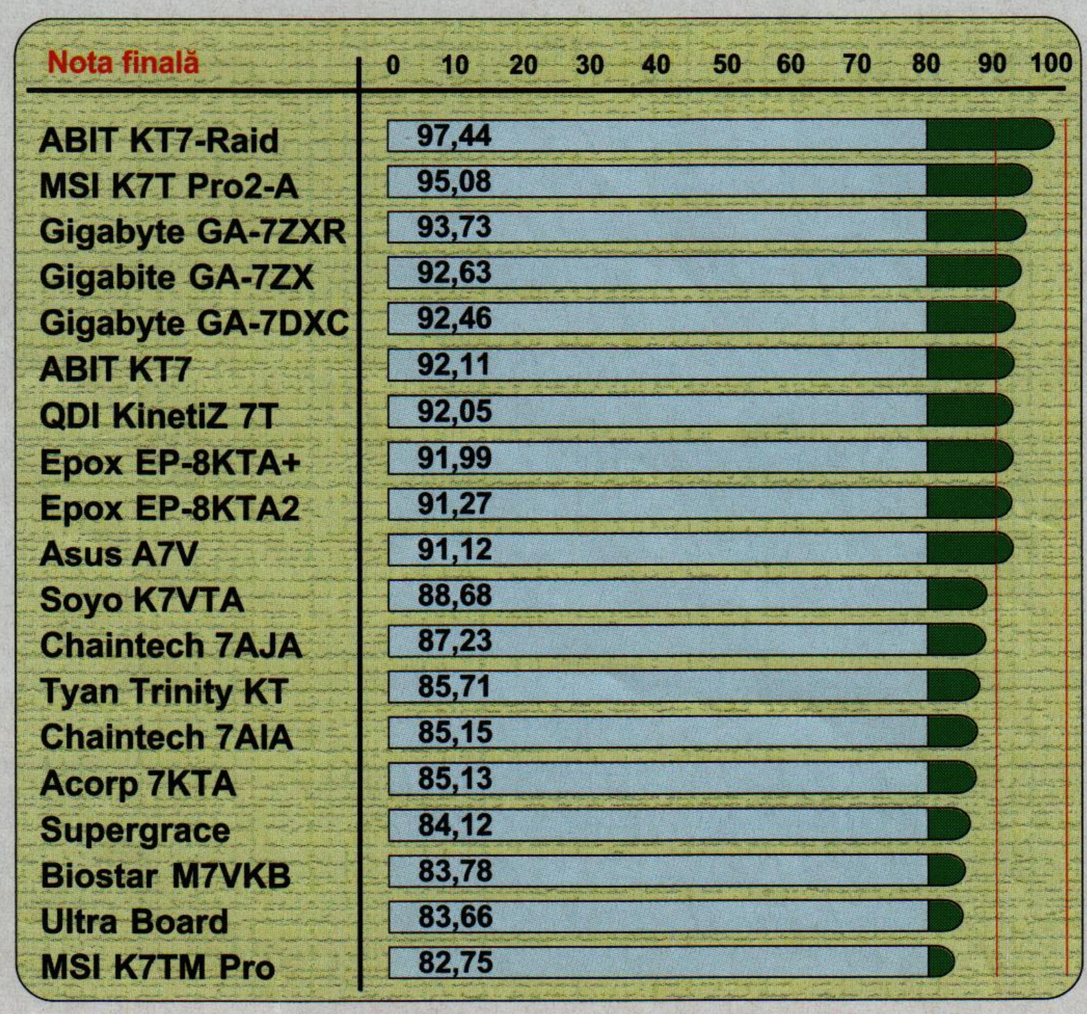

Documentație
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
ABIT KT7-Raid 100,00
MSI K7T Pro2-A 87,50
Gigabyte GA-7ZXR 87,50
Gigabite GA-7ZX 87,50
Gigabyte GA-7DXC 87,50
ABIT KT7 100,00
QDI KinetiZ 7T 75,00
Epox EP-8KTA+ 75,00
Epox EP-8KTA2 75,00
Asus A7V 87,50
Soyo K7VTA 62,50
Chaintech 7AJA 75,00
Tyan Trinity KT 75,00
Chaintech 7AIA 75,00
Acorp 7KTA 62,50
Supergrace 62,50
Biostar M7VKB 37,50
Ultra Board 50,00
MSI K7TM Pro 87,50


Ergonomie
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
ABIT KT7-Raid 93,33
MSI K7T Pro2-A 93,33
Gigabyte GA-7ZXR 73,33
Gigabite GA-7ZX 100,00
Gigabyte GA-7DXC 73,33
ABIT KT7 93,33
QDI KinetiZ 7T 100,00
Epox EP-8KTA+ 80,00
Epox EP-8KTA2 86,67
Asus A7V 100,00
Soyo K7VTA 86,67
Chaintech 7AJA 100,00
Tyan Trinity KT 93,33
Chaintech 7AIA 73,33
Acorp 7KTA 73,33
Supergrace 73,33
Biostar M7VKB 66,67
Ultra Board 73,33
MSI K7TM Pro 80,00


Dotare
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
ABIT KT7-Raid 100,00
MSI K7T Pro2-A 95,76
Gigabyte GA-7ZXR 98,59
Gigabite GA-7ZX 85,87
Gigabyte GA-7DXC 83,39
ABIT KT7 90,11
QDI KinetiZ 7T 81,63
Epox EP-8KTA+ 85,87
Epox EP-8KTA2 88,69
Asus A7V 88,69
Soyo K7VTA 81,63
Chaintech 7AJA 69,79
Tyan Trinity KT 66,08
Chaintech 7AIA 72,44
Acorp 7KTA 69,79
Supergrace 71,20
Biostar M7VKB 72,61
Ultra Board 68,37
MSI K7TM Pro 62,90


Performanţă
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
ABIT KT7-Raid 96,84
MSI K7T Pro2-A 95,45
Gigabyte GA-7ZXR 95,26
Gigabite GA-7ZX 94,71
Gigabyte GA-7DXC 99,98
ABIT KT7 92,42
QDI KinetiZ 7T 96,26
Epox EP-8KTA+ 97,60
Epox EP-8KTA2 94,00
Asus A7V 90,91
Soyo K7VTA 93,50
Chaintech 7AJA 93,56
Tyan Trinity KT 93,80
Chaintech 7AIA 93,35
Acorp 7KTA 95,14
Supergrace 92,81
Biostar M7VKB 93,98
Ultra Board 93,95
MSI K7TM Pro 91,90


BapCo SySMark 2000
140 145 150 155 160 165 170
ABIT KT7-Raid 162
MSI K7T Pro2-A 158
Gigabyte GA-7ZXR 159
Gigabite GA-7ZX 159
Gigabyte GA-7DXC 167
ABIT KT7 155
QDI KinetiZ 7T 160
Epox EP-8KTA+ 162
Epox EP-8KTA2 154
Asus A7V 149
Soyo K7VTA 154
Chaintech 7AJA 156
Tyan Trinity KT 158
Chaintech 7AIA 157
Acorp 7KTA 160
Supergrace 154
Biostar M7VKB 157
Ultra Board 158
MSI K7TM Pro 154


Nota finală
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
ABIT KT7-Raid 97,44
MSI K7T Pro2-A 95,08
Gigabyte GA-7ZXR 93,73
Gigabite GA-7ZX 92,63
Gigabyte GA-7DXC 92,46
ABIT KT7 92,11
QDI KinetiZ 7T 92,05
Epox EP-8KTA+ 91,99
Epox EP-8KTA2 91,27
Asus A7V 91,12
Soyo K7VTA 88,68
Chaintech 7AJA 87,23
Tyan Trinity KT 85,71
Chaintech 7AIA 85,15
Acorp 7KTA 85,13
Supergrace 84,12
Biostar M7VKB 83,78
Ultra Board 83,66
MSI K7TM Pro 82,75

FUTURE PC TECHnology

V.A.R. Roadshow Eastern Europe 2001

...WHEN QUALITY AND PERFORMANCE COUNT...

JOIN US in:

ROMANIA
19 February 2001
HILTON Athenee Palace
Bucharest
Start: 10:30 am

HUNGARY
20 February 2001
HILTON WestEnd
Budapest
Start: 12:30 pm

CZECH REPUBLIC
22 February 2001
HILTON
Prague
Start: 12:30 pm

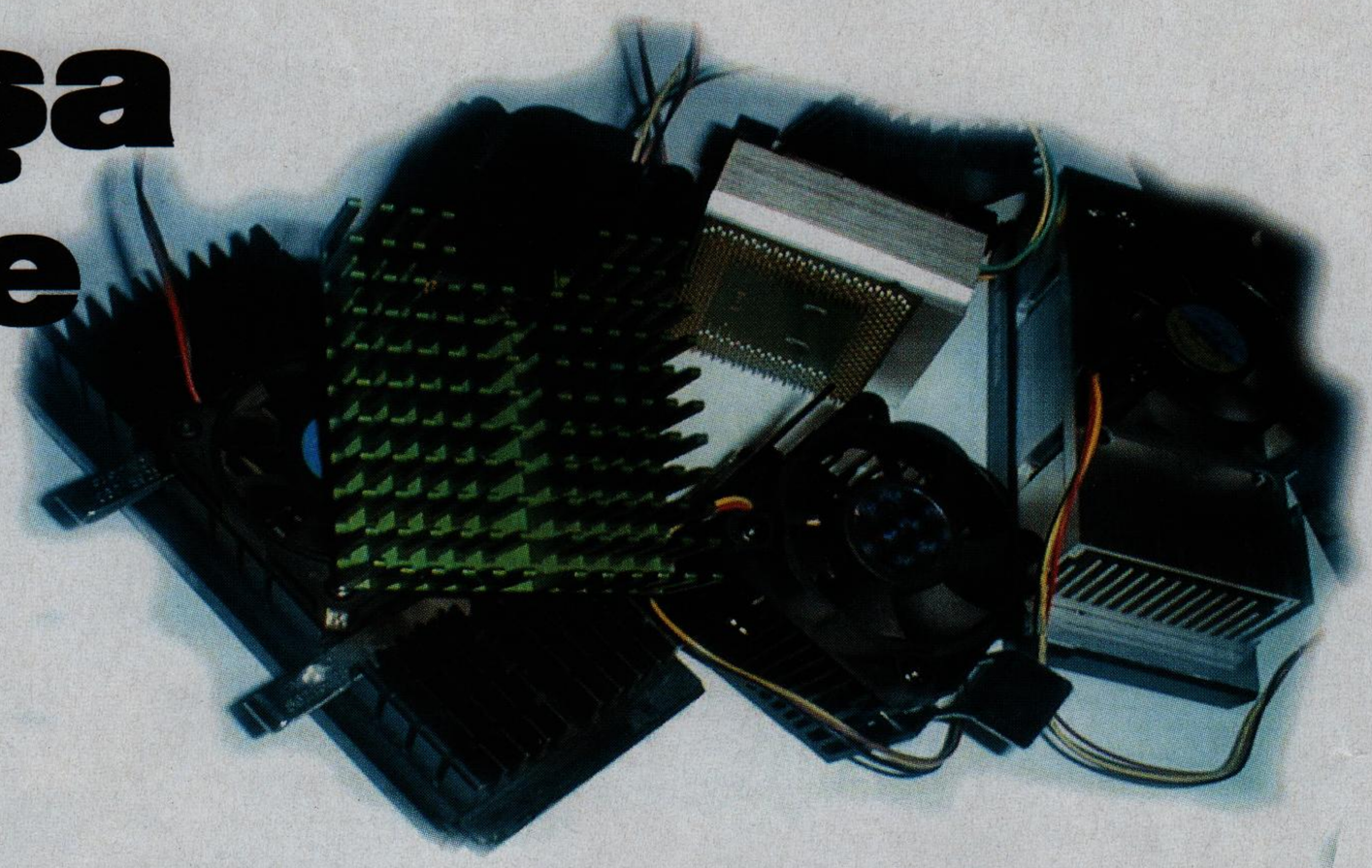
AMD · nVIDIA · MSI · Seagate

Pentru formularul de registrare vă rugăm contactați unul dintre distribuitorii de mai jos. Accesul va fi permis numai pe baza invitației.

Penta · VIKOMT CZ a.s. Velkoobchod výpočetní technikou · CHS Excellence in Distribution · Flamingo Computers

CHIP Computer Magazin · ELKO Computer Group · Kelly-Tech · CH · ASBIS

Avalanşa de grade



Optimizarea transferului de căldură în sistemele de calcul moderne a devenit o necesitate odată cu creşterea complexităţii şi a frecvenţelor de lucru ale procesoarelor.

Cele mai noi procesoare, chipset-uri şi memorii pun probleme semnificative proiectanţilor de sisteme de calcul. Odată cu creşterea frecvenţelor de lucru şi a lăţimilor de bandă de transfer de date între diverse componente din sistem, căldura degajată de compomente creşte, ceea ce înseamnă că menţinerea condiţiilor de temperatură optimă pentru întregul sistem presupune utilizarea unor sisteme din ce în ce mai complexe pentru evacuarea căldurii.

Focul din inimă...

Principala sursă de căldură este procesorul, care înglobează – în funcţie de model – între 5 şi 40 de milioane de tranzistori. Creşterea temperaturii peste limita acceptată de material duce la distrugerea ireversibilă a delicatei structuri interne. De exemplu, pentru procesoarele AMD Athlon Thunderbird, fabricantul specifică valorile limită într-un tabel, pe care vi-l şi prezentăm. Cifrele par a fi uşor de îndeplinit, dar trebuie să ţinem cont că temperatura pastilei de siliciu este mai mare decât cea indicată de traductorul de temperatură amplasat sub procesor. Puterea foarte mare ce trebuie disipată de micuţa pastilă de siliciu a procesorului impune utilizarea unor dispozitive suplimentare pentru creşterea suprafeţei prin care se face transferul de căldură între sursa termică şi mediul înconjurător. Acestea se numesc radiatoare de căldură, caracteristica lor principală fiind rezistenţa termică ce se măsoară în grade/Watt şi arată de fapt cu câte grade creşte temperatura radiatorului pentru fiecare Watt de putere disipată.

... se stinge atât pasiv, cât şi activ

Cele mai simple radiatoare sunt cele pasive, fiind utilizate în gama de puteri 5 – 25 Watt. Ele se folosesc de fenomenul de convecţie naturală, prin care transferul de căldură se face pe baza mişcării aerului datorită diferenţei de densitate dintre aerul cald şi cel rece. Principalul lor avantaj este că nu fac nici un fel de zgomot, deoarece nu au piese în mişcare. Alt avantaj ce decurge de aici este marea lor siguranţă în exploatare, practic neavând ce se defecta la ele. Dacă sunt introduse în sisteme (carcase cu ventilator) se consideră radiatoare semi-active, puterea lor disipată putându-se ridica până la 50 Watt. Prin simpla montare a ventilatorului direct pe radiator, se obţin aşa-numitele radiatoare active. Aceasta este soluţia cea mai răspândită pentru procesoarele aflate în uz curent; pentru ele puterea maximă disipată este de 160 Watt. Pentru puteri disipate mai mari, practic fără limită, se folosesc aşa-numitele plăci reci, prin care circulă, antrenat de pompe, un fluid ce poate fi apă, ulei sau altceva.

Acei nebuni şi calculatoarele lor cu ţevi

Împătimiţii overclocking-ului găsesc diverse soluţii tehnice de evacuare a căldurii, sistemele lor semănând din ce în ce mai mult cu un frigider cu tastatură (şi modem :-)). Se mai utilizează sisteme de tuburi termice (tuburi metalice închise la capete cu pereţi poroşi sau cu un fitil în interior ce conţin o cantitate de lichid volatil la temperatura de lucru) care transferă căldura în forma ei latentă; rezistenţa termică a unui astfel de dispozitiv poate fi de o mie de ori mai mică decât a unei bare de cupru de aceleaşi dimensiuni.

Frigiderul de pe procesor

Alt dispozitiv este elementul Peltier, ce transformă energia electrică într-un gradient de temperatură. Aceste adevărate pompe de căldură, fără piese în mişcare, absorb căldura de pe partea rece şi o evacuează pe partea caldă, spre un radiator. Constructiv, sunt realizate dintr-un sandwich de aproximativ patru pe patru centimetri şi patru milimetri grosime, alcătuit din două plăci ceramice între care sunt montate nişte pastile dintr-un aliaj de bismut şi teluriu. Alternativ, pastilele sunt de tip N şi P, respectiv dopate sau sărăcite de electroni. Dispunerea lor se face aşa încât ele sunt conectate în serie din punct de vedere electric şi în paralel din punct de vedere termic. Utilizarea acestor dispozitive ridică câteva probleme. Una dintre ele este că puterea pe care trebuie să o disipe radiatorul este suma puterilor procesorului şi a elementului Peltier propriu-zis,

Frecvenţa (MHz)	Tensiunea	Puterea disipată maximă	Puterea disipată tipică	Temperatură maximă a pastilei
650	1,75 V	38 W	34 W	90 °C
700		40 W	36 W	
750		43 W	38 W	
800		45 W	40 W	
850		47 W	42 W	
900		50 W	44 W	
950		52 W	47 W	
1000		54 W	49 W	
1100		60 W	54 W	95 °C
1133		63 W	56 W	
1200		66 W	59 W	

Tabel cu valorile limită admise de fabricant.

fiind mult mai mare cantitatea de căldură evacuată în carcasă. Se impune utilizarea unor surse de alimentare care să suporte şi curentul necesar funcţionării pompei de căldură, dar şi o ventilare suplimentară eficientă a carcasei sistemului. Pentru a obţine rezultate remarcabile, practic nu mai este suficientă răcirea cu aer a radiatorului, fiind necesară una din soluţiile în care se folosesc fluide.

O altă problemă apare când procesorul se află în stare de aşteptare şi puterea lui disipată este foarte mică. Fără circuite suplimentare, sofisticate, elementul Peltier coboară temperatura procesorului sub zero grade Celsius, vaporii de apă din aer se condensează pe procesor, formând o adevărată brumă pe soclul CPU-ului. La revenirea procesorului în funcţionare normală, aceasta se topeşte, apa rezultată punând probleme serioase, în cazul în care ajunge pe placa de bază.

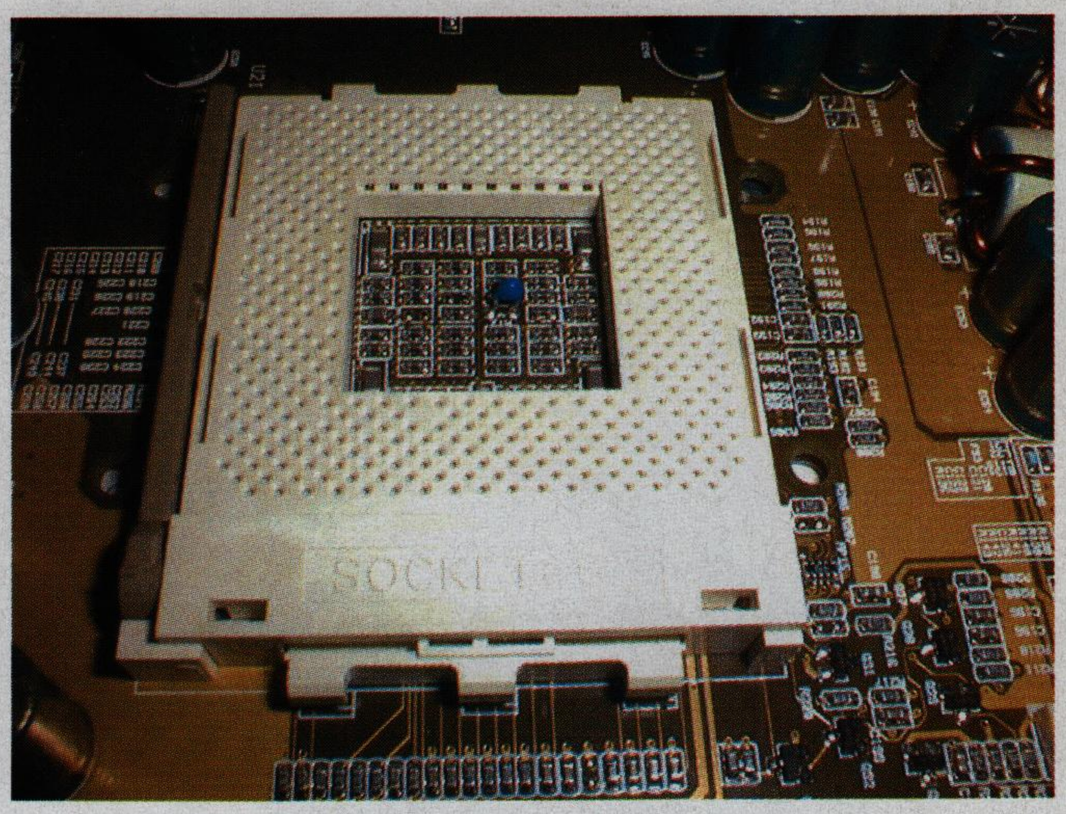
Una caldă, alta rece

Pentru a înţelege mai bine cum se poate optimiza transferul de căldură de la procesor către carcasă putem să analizăm fenomenele ce se produc utilizând un circuit electric echivalent cu cel termic. În figură am notat cu Tj – temperatura joncţiunilor de pe cipul de siliciu, Tc – temperatura carcasei procesorului, Ts – temperatura radiatorului, Ta – temperatura ambiantă din vecinătatea radiatorului. Am mai notat: Rjc – rezistenţa termică joncţiune/capsulă, Rcs – rezistenţa termică capsulă/radiator şi Rsa – rezistenţa termică radiator/ambiant. Analizând circuitul electric echivalent, se observă că valoarea care ne interesează în practică, respectiv rezistenţa termică joncţiune/ambient (Rja), este suma valorilor rezistenţelor termice. Evident, reducerea acesteia se poate face micşorând pe cât posibil elementele din care se compune. Să vedem ce putem face în acest sens.

Supertehnologie pe dos

Prima valoare, respectiv rezistenţa termică joncţiune/capsulă, nu este accesibilă decât proiectantului procesorului. Acesta a făcut tot ce a putut în acest sens, cea mai importantă măsură fiind întoarcerea pastilei de siliciu (flip chip) aşa încât radiatorul se montează direct pe cip. Principalul dezavantaj al noului sistem de montare (abandonat la Pentium 4), este pericolul spargerii cipului de siliciu la montarea clemei de fixare a radiatorului, întrucât comportarea mecanică a siliciului este asemănătoare cu a sticlei. La celelalte capsule (Intel Celeron, P4, AMD

Amplasarea senzorului de temperatură în soclul procesorului.



K6, K7 slot A, etc.), determinantă este calitatea pastei termoconductoare ce se introduce în interiorul capsulei procesorului.

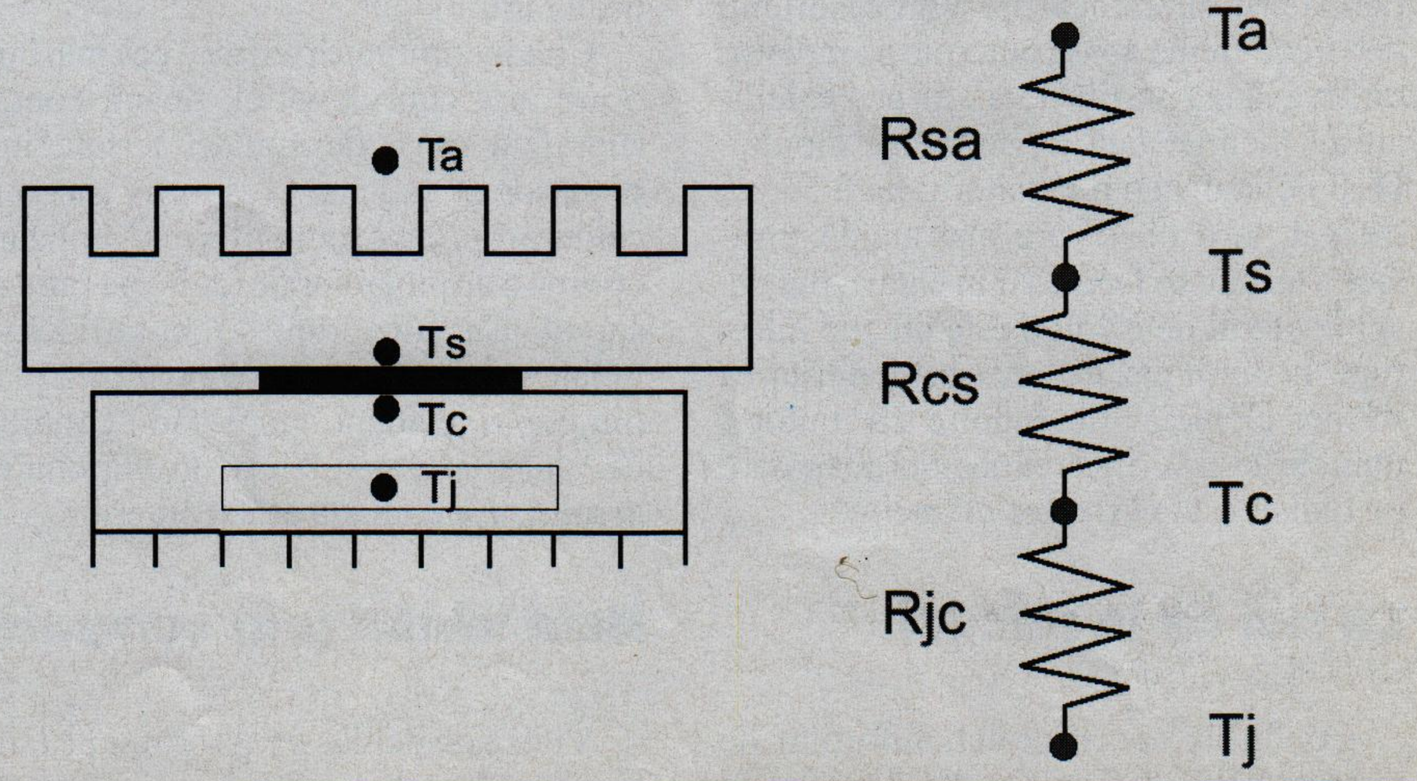
Rezistenţa termică Rcs este determinată de materialul de interfaţă dintre cele cele două suprafeţe, precum şi de calitatea acestora. Suprafaţa de contact termic a procesorului este de regulă foarte bună şi utilizatorul nu trebuie să intervină cu nimic; nu acelaşi lucru se poate afirma despre radiator.

Cu bani puţini, pierderi maxime

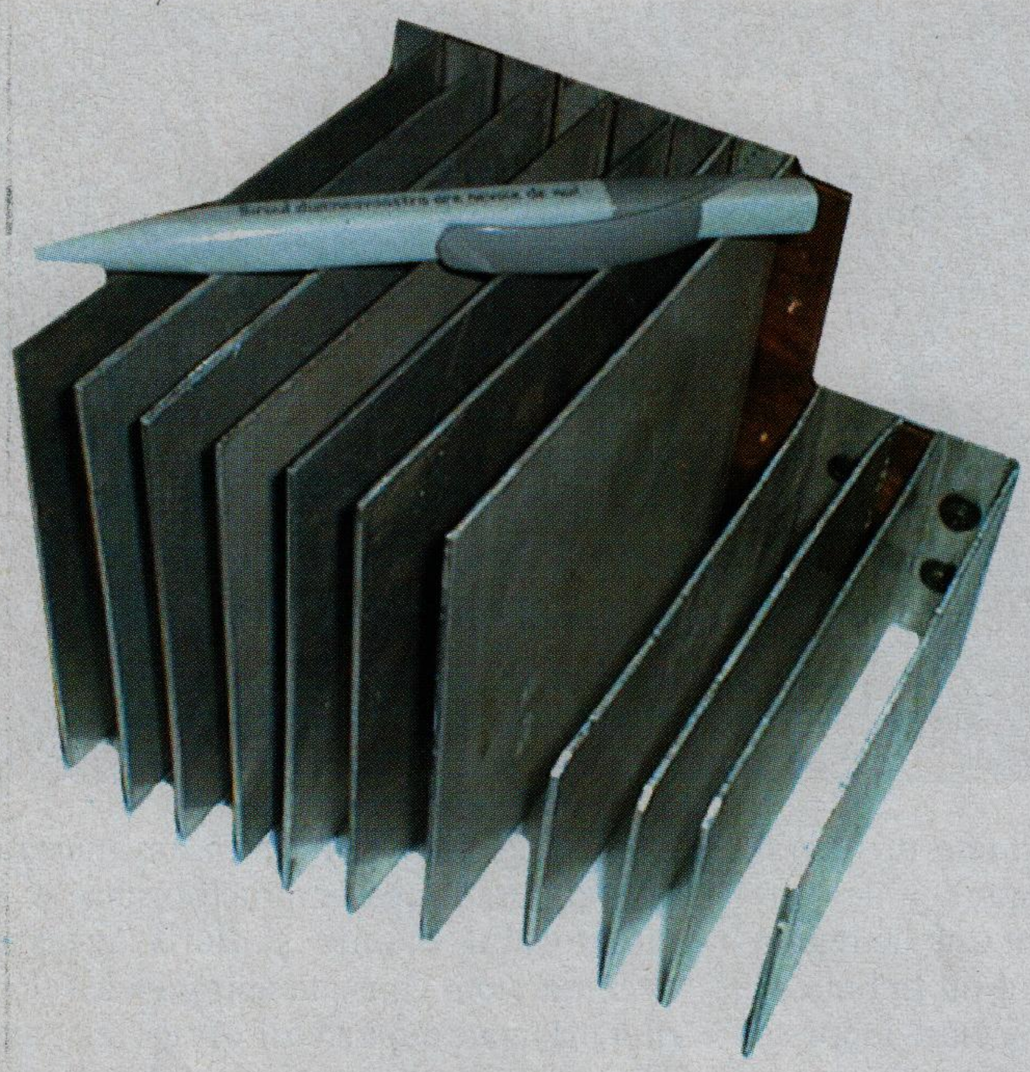
Deseori, din considerente de preţ, sunt montate radiatoare prelucrate superficial, a căror suprafaţă de contact este departe de a fi plană. Dacă pe un geam aşezăm o coală de şmirghel fin, prin frecarea radiatorului pe această suprafaţă abrazivă, ce poate fi considerată plană, cu mişcări cât se poate de uniforme şi apăsare constantă pe suprafaţa radiatorului, se pune în evidenţă foarte bine orice defect de planeitate prin urma lăsată de coala abrazivă. Dacă se constată abateri mari, merită să ne punem răbdarea la încercare, şi schimbând de mai multe ori coala abrazivă de la una cu rugozitate mai mare către cea mai fină disponibilă, să încercăm să obţinem o suprafaţă cât mai plană, spre încântarea procesorului pe care vom monta acest radiator. Dacă am măsura temperatura carcasei procesorului şi a radiatorului înainte şi după această operaţie, vom constata apropierea valorilor măsurate după şlefuire prin creşterea temperaturii radiatorului şi scăderea temperaturii procesorului.

Un pic de vaselină nu strică

Ştiind că aerul este un foarte bun izolator termic, oricât de puţin aer rămâne între procesor şi radiator, rezistenţa termică creşte foarte mult. În afară de aerul care rămâne ca urmare a diferenţelor de planeitate dintre cele două suprafeţe, trebuie luat în considerare şi cel care rămâne datorită rugozităţii suprafeţelor. Acesta trebuie şi el eliminat, cel mai răspândit mijloc fiind utilizarea pastei termoconductoare (compound). Dacă nu a fost livrată cu procesorul sau cu placa de bază, ea poate fi obţinută dintr-un tranzistor de putere (poate fi defect), prin tăierea carcasei metalice. Se mai poate utiliza şi vaselina siliconică; aceasta are culoare albă şi rezistă la temperatură. Se aplică în strat uniform pe radiator (dacă



Circuitul electric echivalent.



Radiator pasiv din cupru cu aripioare din aluminiu.

este suficient de subțire se poate aşeza în mijlocul suprafeței de contact termic). Prin mişcări de alunecare, ne asigurăm că stratul de vaselină este cel mai subțire posibil şi nu mai există aer între cele două suprafețe.

Agrafa buclucaşă

Altă metodă de micşorare a rezistenței termice capsulă/radiator este aplicarea unei presiuni mecanice cât mai mari. Rolul ei este de a apropia, prin deformare, cât mai mult cele două suprafețe. Valoarea limită este indicată de fabricant şi trebuie respectată cu strictețe. Utilizarea unei cleme foarte dure, livrată cu radiatorul procesoarelor din familia Pentium III, la procesoarele flip chip AMD duce de cele mai multe ori la spargerea procesorului, cu pierderea garanției. Montarea unei cleme de la alt tip de procesor sau montarea invers a clemei poate duce la distrugerea rapidă prin supraîncălzire a procesorului, deoarece clema apasă puternic pe radiator undeva lângă pastila de siliciu şi ține radiatorul înclinat față de suprafața cipului. Deşi de la distanță radiatorul pare corect montat, la o observare mai atentă, contactul termic se face doar în câteva puncte şi transferul de căldură este practic întrerupt. În acest caz este necesară ajustarea formei clemei, prin îndoire cu ajutorul unui cleşte, şi verificarea poziției de apăsare pe radiator după fixarea clemei.

La noi ca la nimeni

Condițiile specifice laboratorului de testare CHIP, cu foarte multe manevre de montare/demontare ale procesoarelor în diverse plăci de bază, au impus renunțarea definitivă la sistemului de fixare mecanic, prin lipirea permanentă a procesorului de radiator (evident cu eliminarea atentă a aerului dintre cele două suprafețe). Am folosit pentru aceasta silicon sanitar, aplicat atent pe marginea procesorului şi a radiatorului, după ce au fost foarte bine degresate cele două suprafețe. Operația a fost considerată reuşită numai după ce a fost verificat paralelismul dintre cele două suprafețe, rezistența mecanică a fixării şi menținerea stabilă a temperaturii procesorului la valori scăzute timp îndelungat.

Aripioare multe şi dese

Rezistența termică radiator/mediu ambiant este mai greu de modificat de către utilizator. Ea ține de conductibilitatea termică a materialului din care este confecționat radiatorul, de numărul şi dimensiunile aripioarelor de răcire, de calitatea suprafeței de radiație termică. De fapt, ele țin de construcția radiatorului, sfaturile prezentate în continuare fiind utile dacă se pune problema alegerii radiatorului, sau chiar a construirii lui. Din punct de vedere al cantității de căldură radiate, dintre materialele utilizate în mod curent, cel mai bun este aluminiul, preferabil eloxat.

Conductibilitatea termică cea mai bună o are însă cuprul; astfel, ținând cont de suprafața mică de contact termic între procesor şi radiator, respectiv sursa de căldură aproape punctiformă, utilizarea optimă a aripioarelor de răcire pe întreaga suprafață a radiatorului se obține dacă sub radiatorul din aluminiu se montează o placă din cupru, evident, respectând condițiile de planeitate, paralelism şi eliminare a aerului, aşa cum s-a arătat anterior.

Bate vântul prin computer

Viteza de deplasare a aerului pe lângă aripioarele radiatorului este şi ea importantă şi este dată de tipul de ventilator utilizat. La cele mai bune ventilatoare, rotorul este susținut de rulmenți. Pentru turații moderate, este alegerea cea mai bună şi care are o bună stabilitate în timp. Creşterea turației duce la creşterea cantității de aer încălzit şi o mai bună evacuare a căldurii. La turații mari, nici rulmenții nu mai prezintă siguranță în exploatare, şi de aceea se utilizează fixarea rotorului pe ace, pentru reducerea frecărilor. Din păcate, cele mai ieftine ventilatoare au fixarea făcută cu lagăre de alunecare. Funcționarea acestora fără zgomot impune utilizarea unor lubrifianți, a căror stabilitate în timp determină durata de utilizare a ventilatorului. Praful este principalul inamic al ventilatoarelor, şi de aceea posesorii unor ventilatoare cu lagăre trebuie să fie mereu atenți la funcționarea normală a ventilatorului, eventual să curețe şi să ungă axul rotorului de mai multe ori pe an. Asta se întâmplă deoarece, din păcate, oferta de ventilatoare de bună calitate, cu rulmenți, este destul de redusă.

Uriaşul e pasiv

O bună ventilare a carcasei poate asigura o circulație a aerului suficient de bună încât să poată fi utilizat chiar şi un radiator semi-activ, însă dimensiunile şi greutatea mare necesită fixarea mecanică suplimentară în carcasa sistemului. Radiatorul construit de noi şi prezentat în imagine are o suprafață radiantă de aproape 3000 cm pătrați şi o rezistentă termică de aproximativ 1 grad/watt. Nu toate plăcile de bază permit montarea unui astfel de radiator. O formulă empirică pentru calcularea ariei necesare este $A=(50/Rth)^2$.

Pe-afară-i vopsit gardul...

În ofertele fabricanților de sisteme de răcire, printre cele mai scumpe ansamble radiator/ventilator sunt aşa numitele Golden Orb. De frumoase, sunt frumoase – poți să-ți faci o poză cu ele. După câți bani dai pe ele, merită să ții calculatorul fără capace, să poți să-ți vezi achiziția. Dar cele mai multe modele nu realizează performanțe de transfer termic pe măsura prețului deoarece acolo unde este cea mai mare nevoie de aripioare de răcire, pe centrul radiatorului, la Golden Orb este o gaură în care se roteşte elicea ventilatorului.

Speranțe mari de rezolvare a problemelor termice ne punem în tehnologia nouă de 0,13 microni, ce a fost lansată de curând şi va fi utilizată la fabricarea procesoarelor; cel puțin până se va dubla din nou numărul de tranzistori din structură...

Vasile Prodan

Black is success...

Logitech
Black Label OEM

Pentru integratorii de sisteme, calitatea și design-ul perifericelor sunt elemente foarte importante în definirea imaginii produsului final. Iată posibilitatea să oferiți calitate și design la un preț competitiv:

Logitech Black Label OEM.

Dumneavoastră ocupați-vă de calculator, noi vă vom asigura perifericele!

Logitech Black Label S34/M34, mose 2 butoane, interfață PS2/serială
Logitech Black Label S35/M35, mouse 3 butoane, interfață PS2/serială
Logitech Black Label S38, mouse 3 butoane, interfață PS2
Logitech Black Label S48/U48, mouse 2 butoane, rotiță pentru scroll rapid, interfață PS2/USB

Logitech QuickCam Express

Conectați! - Clic! - Trimiteți! Cu această cameră veți realiza cât de simplu este să vă întâlniți on-line cu prietenii, să trimiteți un e-mail cu secvențe video sau fotografii de cea mai bună calitate.

QuickCam Home OEM

Ideală pentru videoconferință. Capturează imagini în mișcare și imagini statice. Include microfon. Trimite rapid e mail-uri foto și video. Conectare pe port USB .

Logitech Deluxe Keyboard OEM

Elegantă și comodă
Palm Rest detașabil pentru confort în utilizare
Acționare, fără zgomot, a tastelor
Interfață PS/2

FLAMINGO COMPUTERS

Magazine Flamingo

București, Șt. Burileanu 14-16, Tel 01-232.68.00, Fax 01-232.68.00, E-mail aviatiei@flamingo.ro; **București**, Cal. Dorobanților 132, Tel 01-231.04.31 Fax 01-231.04.32, E-mail dorobanti@flamingo.ro; **București**, Cal. Vitan 55-59, București Mall, etajul 1, Tel 01-327.56.26, Fax 01-327.56.23, E-mail mall@flamingo.ro, **București**, Șos. Ștefan cel Mare 240, Tel: 01-211.10.05, Fax: 01-211.10.35, obor@flamingo.ro; **București**, Șos. Panduri 29-31, Tel 01-411.65.00, Fax 01-411.65.00, E-mail panduri@flamingo.ro; **București**, B-dul Știrbei Vodă 154, Tel 01-312.92.71, Fax 01-312.92.71, E-mail stirbei@flamingo.ro; **București**, B-dul N. Titulescu 121, Tel 222.50.41, Fax 222.50.41, E-mail titulescu@flamingo.ro; **București**, Calea Victoriei 103-105, Tel 01-659.74.55, Fax 01-659.74.56, E-mail victoriei@flamingo.ro; **București**, World Trade Center, B-dul Expoziției 2, parter, Tel: 01-224.26.79, Fax: 01-224.26.04, wtc@flamingo.ro; **Cluj-Napoca**, Aurel Vlaicu 1-3, Tel 064-445.702, Fax 064-445.683, E-mail cluj@flamingo.ro; **Craiova**, Cal. București 21C, Tel 051-417.426,Fax 051-417.428, E-mail craiova@flamingo.ro; **Deva**, B-dul Decebal, Bloc E, parter, Tel 054-233.041, Fax 054-233.042, deva@flamingo.ro; **Giurgiu**, Cal. București bl.11-2S, Tel 046-230.063, Fax 046-230.063, giurgiu@flamingo.ro, **Iași**, Iulius Center, B-dul T. Vladimirescu, etaj2, Tel/Fax: 032-278.090, mall@flamingo.ro; **Sibiu** (P-ța 1 Decembrie) Nicolae Teclu nr. 1, Tel 069-230.058, Fax 069-212.695, E-mail sibiu@flamingo.ro; **Timișoara**, C. Brediceanu 1, Tel: 056-292.755, Str. L. Blaga nr.7, Tel: 056/131.182, 056/132.843, Fax: 056/202.751, E-mail timisoara@flamingo.ro; **Râmnicu Vâlcea**, Cal. lui Traian 123, Tel 050-737.866, Fax 050-737.220; E-mail valcea@flamingo.ro

Dealeri Flamingo

Bacău, CYBERNET, Str. 9Mai, nr. 31, Tel: 034/170.892, Fax: 034/170.893, Email: office@cybernet.ro, **Baia Mare, CONSECO**, Bdul.Traian, nr.31 - P-ța Gării, Tel/fax: 062/223.460, Email: office@conseco.ro, **Botoșani, ASSIST**, Str. Cuza Vodă, nr.4, Tel/fax: 031/533.222, Email: assistbt@assist.ro, **Brașov, 2 NET Computer**, B-dul Griviței nr. 65, Tel: 068/427.500, Fax: 068/427.500, Email: office@2net.ro, **Brăila, STILLCO**, Str. M. Eminescu nr. 62, Tel/Fax 039/615.407, **Constanța, TORENT Computers**, B-dul Tomis, nr. 238, Bl TD 17, parter, Tel: 041/631.820, Fax: 041/631.538, Email: office @torent.ro, **Galați, STILLCO**, Str. Albatros, nr.1, Bl M, Tel/fax: 036/465.162, Email: office@stillco.ro, **Miercurea Ciuc, NEXTRA**, Str. Florilor nr. 28/1, Tel: 066/171.200, Fax: 066/171.199, Email: office@nextra.ro, **Oradea, HEAD Computer**, P-ța 1 Decembrie, nr.1, Tel: 059/470.134, Fax: 059/133.066, E-mail: head@medanet.ro, **Piatra Neamț, CSC Open Systems**, B-dul Traian, bl. A5, parter, Tel: 033/218.945, Fax: 033/218.946, Email: office@csc.ro, **Ploiești, PLATIN Systems**, Str. Gh. Doja, Bl. 34D2, Ap1, Tel: 044/118.141, Fax: 044/117.095, Email: platin@starnets.ro, **Slatina, TRINET**, Str. Arcului, Bl 38, Tel/FAx: 049/414.686, Email: office@trinet.ro, **Suceava, ASSIST**, Str. Tipografiei, nr. 1, et.2, Tel/Fax: 030/521.100, Email: assist@assist.cccis.ro, **Târgu Mureș, REDATRONIC SERV**, Str. Grivița Roșie nr. 11, Tel: 065/164.885, Fax: 065/161.262, Email:office@redatronic.ro, **Timișoara, SARATOGA**, Str. Gha.Lazăr, nr. 18-20, Tel: 056/199.780, Fax: 056/199.781, Email: info@saratoga.ro

Manual de utilizare

Orice încercare de configurare sau optimizare a sistemului trebuie să înceapă cu optimizarea BIOS-ului. Începem în numărul acesta să vă prezentăm opțiunile cele mai folosite din BIOS, aşa cum ar trebui să fie prezente în manualele plăcilor de bază.

Un calculator este pur si simplu o colecție de componente mecanice, electrice şi electronice. Până aici nimic nou, dar pentru ca acesta să poată pur şi simplu doar porni, îi sunt necesare nişte instrucțiuni. Acestea formează BIOS-ul (Basic Input Output System), singura parte software strict necesară unui sistem de calcul (alături de un sistem de operare) pentru ca acesta să poată funcționa. BIOS-ul este numit şi firmware, pentru că este un software încapsulat în hardware.

De-a lungul existenței sale, firmware-ul computerelor a evoluat. Primele PC-uri aveau doar nişte jumperi sau switch-uri care configurau opțiunile acestuia, apoi au fost dischetele de configurare, iar apoi producătorii plăcilor de bază au început să includă un meniu de configurare direct pe cipul pe care se află BIOS-ul, meniu care până azi a rămas aproape neschimbat. Desigur, expresia „să intri în BIOS" nu este corectă, dar aceasta s-a împământenit şi nu mai are rost să fie schimbată; de fapt verbul „a intra" se referă la meniul de configurare.

Dar ce face BIOS-ul în realitate? Fiecare componentă dintr-un calculator personal trebuie administrată şi gestionată după anumite reguli stricte, apoi ea trebuie controlată de software, iar acest lucru este făcut prin intermediul BIOS-ului, care acționează în acest caz ca o interfață. Pe lângă această funcție, acesta se ocupă şi cu „readucerea la viața" a sistemului în momentul în care se doreşte pornirea acestuia. Auto-testul pe care sistemul şi-l face la început (POST – Power On Self Test) este necesar pentru buna funcționare a acestuia, şi se află tot în BIOS.

Software peste hardware

Programul în sine are o dimensiune destul de mică, cele mai mari încăpând în mai puțin de jumătate de megabyte. Până relativ recent, plăcile de bază erau dotate cu un ROM în care din fabrică era programat BIOS-ul. O dată cu creşterea complexității acestora, a fost necesară implementarea unui nou sistem pentru stocarea firmware-ului, aşa au apărut motherboard-urile cu Flash BIOS – stocarea era făcută într-un cip de memorie de tip Flash. Acest lucru a fost necesar, deoarece conceptul de „upgrade" s-a răspândit din ce în ce mai tare: pe măsură ce apăreau noi componente sau procesoare ce aduceau funcții noi, acestea necesitau (eventual) o placă nouă pentru a funcționa corect. În acest caz, dacă exista o placă dotată cu Flash BIOS, era necesară numai schimbarea BIOS-ului cu o versiune mai nouă, ce rezolva problemele generate de componentele noi. La fel, cu un BIOS mai nou puteau fi rezolvate diferite probleme sau incompatibilități software ce ar fi putut apărea. Datorită acestei arhitecturi, au început să apară şi problemele. Prima problemă de care s-au lovit producătorii plăcilor de bază a fost scrierea unui cod de BIOS destinat altei plăci de bază sau cu erori, într-o memorie Flash, ceea ce făcea ca respectiva placă de bază să „moară" – codul BIOS-ului este (pentru marea majoritate a plăcilor) specific pentru fiecare model, modul în care un anumit model controlează perifericele fiind şi el specific.

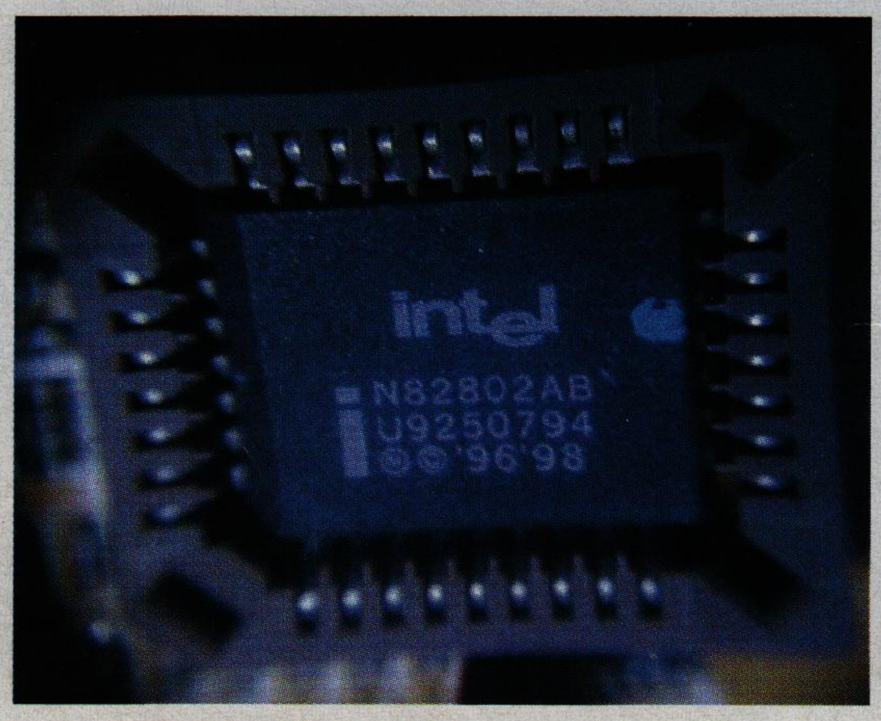
Mai târziu au apărut şi cei cu gânduri „necurate", care au observat că de fapt codul necesar programării memoriei de tip Flash pe care BIOS-urile o foloseau poate fi încorporat într-un virus. Concluzia vă las să o trageți singuri, şi sunt sigur că există destui care au avut probleme cu viruşii de gen CIH, şi au făcut o mică excursie cu placa de bază în brațe la firma care oferea garanție pentru ea.

Ultima barieră

Cam târziu, dar unii dintre producători s-au deşteptat şi au început să introducă metode de protecție împotriva acestor greşeli, voite sau întâmplătoare. Dintre metodele de protecție cele mai răspândite amintesc aici „Boot Block" şi „Dual BIOS". Mai există anumite versiuni de plăci care folosesc metode mai neinteresante, cum ar fi posibilitatea de protejare la scriere a memoriei Flash prin intermediul unui jumper sau unei setări. „Boot Block" care este găsit în Flash-urile produse de Intel are partea din cod care se ocupă cu pornirea sistemului, implicit inițializarea unității de floppy disc, a unei plăci video şi funcțiile minime necesare reprogramării BIOS-ului protejate la scriere. În cazul în care o eroare a apărut, înlocuirea cu codul de BIOS corect este posibilă. Acest tip de protecție nu afectează funcționarea unei noi versiuni, codul protejat fiind foarte improbabil să fie modificat în vederea rezolvării unei incompatibilități. O altă metodă, folosită de Gigabyte şi numită „Dual BIOS", presupune instalarea a două cipuri, numai unul dintre ele fiind folosit, existând un comutator pentru activarea celui de-al doilea în caz de urgență. Însă marea majoritate a plăcilor de bază de astăzi se folosesc tot de vechea metodă a protejării scrierii printr-un jumper. Eventual, au înlocuit jumper-ul cu o setare aflată tot în BIOS, dar, cel puțin teoretic, această metodă nu este infailibilă.

Procedeul descris în continuare de restaurare a unei plăci care nu are nici un fel de protecție este destul de simplu, dar implică destule riscuri, de aceea redacția CHIP nu îşi asumă nici o răspundere pentru eventualele daune produse în urma acestui procedeu.

Există mai multe versiuni de cipuri Flash. Marea majoritate a plăcilor de



Cel mai comun mod de prezentare al unui BIOS: o memorie Flash în capsulă flat-pack, introdusă într-un soclu.

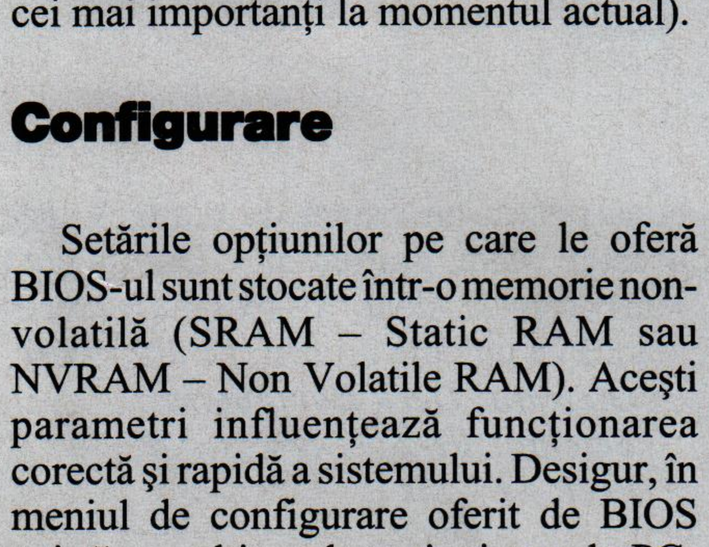
generaţie nouă au cipul montat pe un soclu care poate fi extras, dar la versiunile mai vechi cipul este montat direct pe placa de bază, în tehnologie SMT (Surface Mounted Technology). Pentru recuperarea unei plăci de bază este necesară o a doua placă, care are un cip identic cu prima – atenţie, tensiunea de alimentare este de obicei 12V sau 5V, de aceea cipul trebuie să fie de acelaşi tip cu cel de pe placa defectă. Pentru că BIOS-ul nu este alimentat decât în momentul în care datele din acesta sunt citite, mai exact la iniţializarea calculatorului, el poate fi scos în timpul funcţionării din soclu. Pe placa de bază funcţională este înlocuit cipul flash cu cel „stricat" şi este programat cu un BIOS funcţional.

După cum recomandă şi producătorii, tocmai pentru a evita acest gen de probleme, un update de BIOS nu este necesar decât în cazul în care acesta aduce ceva nou sau rezolvă o problemă deja existentă. BIOS-urile pentru upgrade se prezintă în forma unor fişiere, care de obicei au extensia .bin, şi se pot găsi pe site-urile de web ale producătorilor de plăci de bază. În funcţie de modelul producătorului BIOS-ului, fişierul se încarcă cu un utilitar diferit pentru Award sau AMI (cei doi producători amintiţi fiind cei mai importanţi la momentul actual).

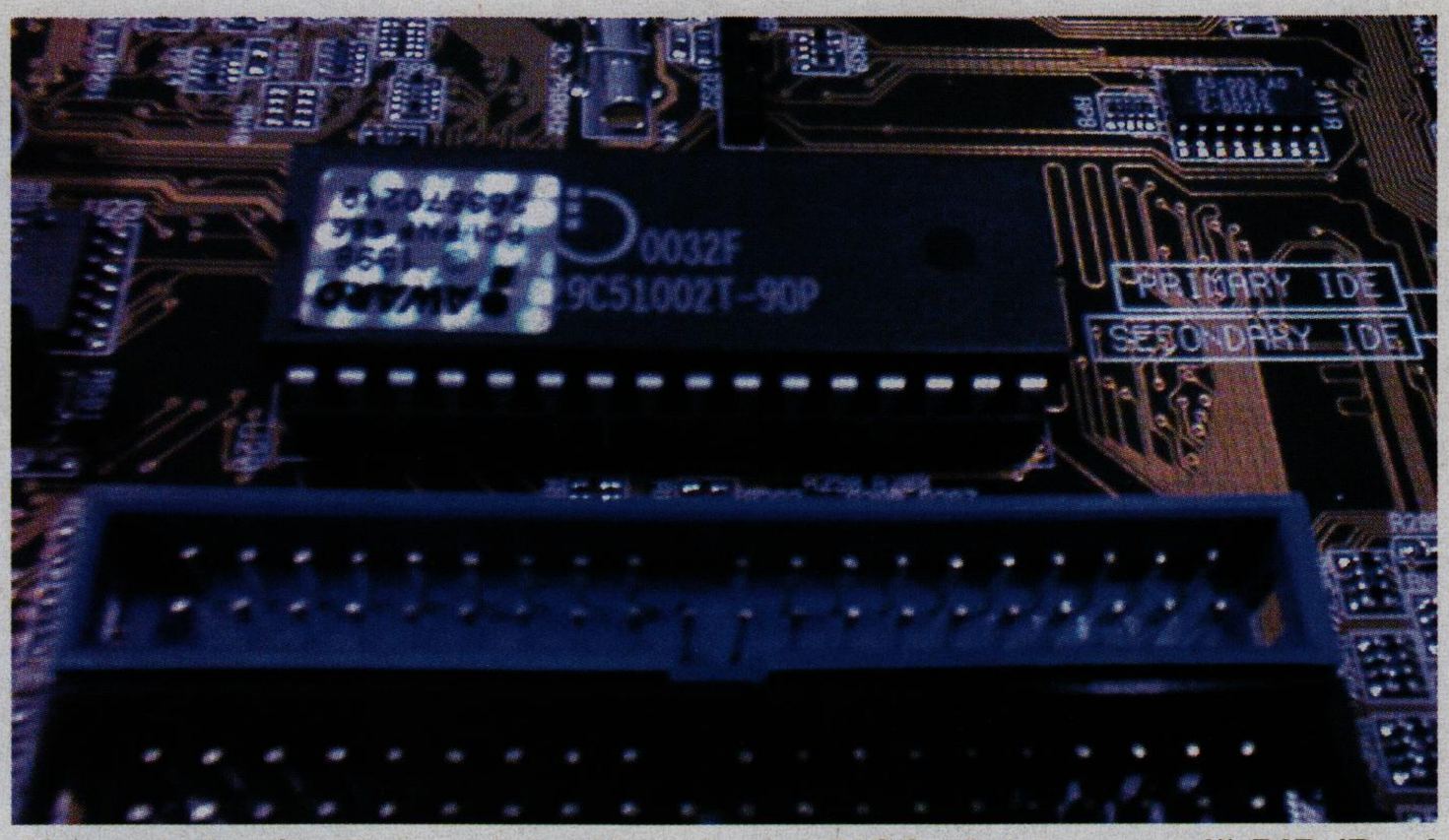
Configurare

Setările opţiunilor pe care le oferă BIOS-ul sunt stocate într-o memorie nonvolatilă (SRAM – Static RAM sau NVRAM – Non Volatile RAM). Aceşti parametri influenţează funcţionarea corectă şi rapidă a sistemului. Desigur, în meniul de configurare oferit de BIOS există o mulţime de opţiuni care la PC-urile actuale sunt aproape inutile – de exemplu cele de configurare a parametrilor (CHS – Cylinders, Heads, Sectors) unui harddisk instalat – dar au apărut şi o mulţime de opţiuni noi.

Opţiunile de configurare a „timing-urilor" memoriilor sunt dintre cele mai importante. Acestea sunt disponibile în marea majoritate a BIOS-urilor, şi setarea lor la o valoare cât mai mică posibilă



Meniul de configurare al BIOS-ului.



Alt mod răspândit de existenţă a cipului BIOS-ului: o capsulă DIP (Dual Inline Package) în soclul.

este recomandată, bineînţeles dacă memoria suportă aceste valori. „CAS Latency", „RAS to CAS delay" şi „RAS Precharge time" pot fi configurate cu valorile 2 şi 3, valoarea 2 fiind prima opţiune din punct de vedere al performanţei, dar sistemul poate deveni instabil dacă memoria nu suportă această valoare. Sporul de performanţă cel mai mare este obţinut dacă valoarea CAS Latency este 2.

„SDRAM Bank Interleave" este de asemenea o opţiune care influenţează performanţa accesului la memorie, „2-Bank" fiind recomandată dacă memoria este Single Sided, iar „4-Bank" dacă aceasta este Double Sided.

Tot la memorie, dar cea inclusă în procesor, „CPU L2 Cache ECC Checking" este de obicei considerată ca o opţiune care încetineşte viteza cache-ului, dar, practic, diferenţa cu această opţiune activată este nesemnificativă. Totuşi, activarea ei oferă un plus de stabilitate procesorului, şi este posibil ca sistemul dumneavoastră să nu se mai blocheze în anumite situaţii.

„System BIOS Cacheable", „Video BIOS Cacheable" şi „Video RAM Cacheable" sunt, de exemplu, opţiuni care au rămas în BIOS de multă vreme, şi o dată cu schimbările actuale, ele pot să facă sistemul să meargă mai încet în cazul în care sunt activate. „System BIOS Cachable" era necesară când DOS-ul era încă un sistem de operare folosit pe scară largă. Accesul la memoria în care este stocat BIOS-ul este mai lent decât cel la memoria sistemului, şi din acest motiv BIOS-ul era copiat în aceasta. Din păcate, este doar o irosire de memorie, pentru că accesul la BIOS are loc foarte rar la sistemele de operare moderne. La fel şi în cazul celor două opţiuni care se referă la placa grafica. Arhitectura AGP a făcut aceste opţiuni inutile, deoarece cache-area memoriei video în memoria sistemului face ca viteza de transfer să scadă la ceea ce poate oferi aceasta, pe când memoria de pe placa AGP are o viteză şi o lăţime de bandă mult mai mare.

În zilele noastre slot-urile ISA se numesc „legacy", pentru că sunt o moştenire dureroasă pentru PC-urile moderne. Următoarele trei opţiuni afectează direct subsistemul ISA al bus-ului PCI. „8-bit I/O Recovery Time" şi „16-bit I/O Recovery Time" este recomandat să fie reglate pe valoarea „N/A" în cazul în care nu mai aveţi nici o placă ISA. Dacă aveţi o placă ISA şi această setare vă face probleme, o valoare mai mare este recomandată. La fel pentru opţiunea „Passive Release", în cazul problemelor cu o placă ISA este recomandat să o configuraţi pe „Disabled". Pe „Enabled", ea ar trebui să genereze un plus de performanţă.

Un capitol complicat, mai ales pentru cei care au un sistem cu multe plăci şi folosesc Windows, este Plug'n'Play-ul. Opţiunea „PNP OS Installed" decide cine controlează resursele calculatorului. Dacă setarea este „No", BIOS-ul va aloca fiecărei plăci în parte resursele necesare, şi, după cum spuneam, în cazul unui sistem încărcat această alocare forţată rezolvă eventualele conflicte de întreruperi care altfel ar apărea dacă Windows-ul încearcă să configureze fiecare placă (opţiunea setată pe „Yes"). Când aţi adăugat o nouă componentă în sistem sau doriţi să reconfiguraţi întreruperile folosite de cele existente, opţiunea „Reset Configuration Data" setată pe „Enabled" sau „Yes" şterge informaţiile despre configuraţia resurselor folosite, stocate în Extended System Configuration Data (ESCD).

Numărul următor vom continua cu prezentarea opţiunilor din BIOS şi cu sfaturile de configurare a acestuia pentru obţinerea unei performanţe maxime.

Radu Toacşe

Bancul de probă

Rubrica aceasta, destinată prezentării celor mai noi produse de pe piața românească, vă expune o serie de componente testate în laboratorul CHIP.

Codrin Hosu, Radu Toacşe, Florin Maşca, Vasile Prodan

Pioneer DVD 105SZ

Pioneer 105SZ este, dacă ne permiteți, un drive frate bun cu DVD115, pe care ați avut deja ocazia să-l întâlniți în testul comparativ de acum două luni. Diferențele principale dintre cele două unități constau în modul de introducere a CD-ului (105SZ are un sistem slot-in, în timp ce la DVD115 întîlnim clasica tavă) şi într-un conector audio digital, pe care 105SZ îl are în plus.

Şi acest model dă dovadă, la fel ca şi celălalt de la Pioneer, de o viteză excelentă atât la citirea CD-urilor cât şi a DVD-urilor. De fapt, la această din urmă categorie, cu o viteză medie de aproape 10X, a şi obținut cele mai bune note dintre toate unitățile testate, înregistrând uneori rate de transfer ce-l apropie mai degrabă de harddisk-uri (aproximativ 20 MB/s).

Fiind varianta bulk, nu dispune de nici un fel de dotări adiționale. Performanța sa însă compensează foarte bine acest fapt, astfel că DVD105SZ reuşeşte să intre pe locul 2 în CHIP Top.

Ofertant: Caro Group
Telefon: 01-3137109
Preț: 111 USD

Yamaha CRW2100E-VK

Două tehnologii, una proprietate a firmei Yamaha, cunoscută sub numele de Pure-Phase Laser System (reduce interferențele de fază ale razei laser, aşa încât creşte acuratețea semnalului înregistrat) şi cealaltă numită Running OPC (*Optimum Power Control*, ce modifică automat puterea razei laser în funcție de materialul utilizat la fabricarea discului), permit creşterea vitezei de înregistrare la 16X, cu o bună calitate a scrierii.

Unitatea de față utilizează interfața IDE şi dispune de ieşire audio digitală. Deşi are cea mai mare viteză de scriere, între produsele testate, observăm la această unitate lipsa unui sistem de

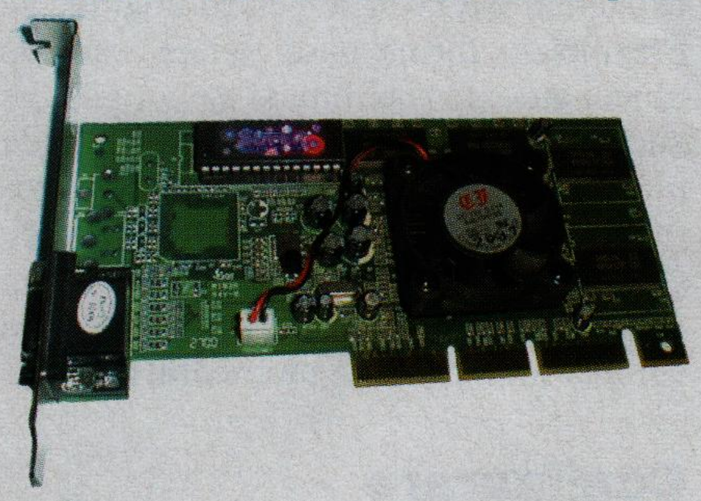
protecție la întreruperea fluxului de date (cum este BURN Proof), destul de utilă la viteze mari, ceea ce înseamnă că posibilitatea înregistrării la viteză mare este limitată de performanțele sistemului utilizat (cerințe minime: Pentium II 300 MHz, 32 MB memorie – recomandat 64 MB, Windows 95 OSR2, 800 MB liberi pe HDD).

În mod normal, scrierea pe CD-R se face cu viteză liniară constantă, adică turația se modifică aşa încât densitatea de înregistrare să fie constantă pe întreaga suprafață a discului. Această unitate foloseşte pentru porțiunile interioare ale discului scrierea cu viteză unghiulară constantă, şi doar pentru zona din exterior metoda vitezei liniare constante. Yamaha CRW2100E controlează viteza de rotație aşa încât scrierea porneşte în porțiunile interioare, cu 12X, accelerând progresiv până la 16X, viteză menținută în zona exterioară. Se poate obține astfel un CD de 79 min. (700 MB) în aproximativ cinci minute.

Ofertant: Flamingo Computers, Caro Group
Telefon: 01-2225041, 01-3137109
Preț: 275 USD

Supergrace SG-R64A32

Această placă grafică produsă de firma taiwaneză Supergrace este echipată cu 32 MB RAM şi un cip Riva TNT2 M64. Este construită respectând cu strictețe designul de referință, cu excepția cooler-ului cu care este dotată, deşi frecvența la care lucrează acceleratorul este de doar 125 MHz, viteză la care temperatura atinsă nu este atât de mare încât să fie necesară o răcire activă. Tactul pe bus-ul memoriei este de 150 MHz, dar accesul este pe 64 biți, față de 128 biți la celelalte TNT2-uri. În schimb, prezența cooler-ului este binevenită, deoarece oferă posibilitatea de overclocking. În teste s-a comportat stabil, scorurile obținute fiind destul de bune pentru o placă din această categorie. Ceea ce o face atractivă ca ofertă este în primul rând prețul, dar nici viteza 2D nu este de neglijat, această placă terminând testul Excel cu o medie de 6,5 secunde, ceea ce ne face să o recomandăm ca fiind o placă

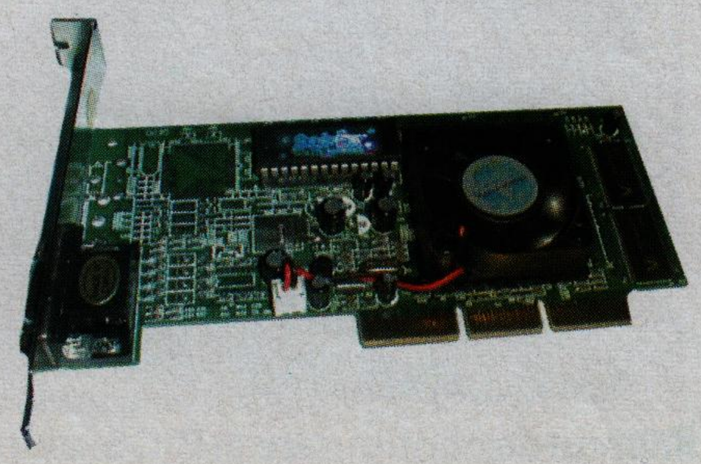


bună pentru un sistem de birou. Viteza acestei plăci grafice în 3D (Quake3 1024x768x32 doar 15 fps) nu o recomandă ca opțiune primară pentru jocuri.

Ofertant: Deck Computers
Telefon: 01-2217400
Preț: 53 USD

Supergrace SG-RTNT2PA32

Ca şi placa pe care am prezentat-o anterior, şi aceasta este produsă de firma Supergrace, de această dată folosind un cip TNT2 PRO şi memorii mai rapide. Placa grafică a obținut scoruri mai mari în teste, iar datorită tehnologiei de fabricare folosită de NVIDIA la acest tip de TNT2 (0,22 microni) s-a dovedit a se descurca foarte bine şi cu frecvențe de

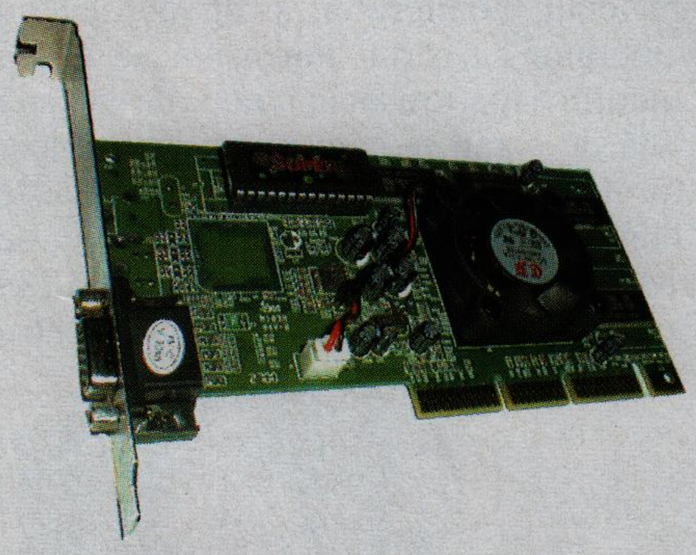


tact mult mai mari decât cei 142 MHz specificaţi de producător (166 MHz pentru memorie). Performanţele 3D pe care le atinge sunt destul de mulţumitoare pentru o placă de tipul ei, iar viteza 2D pe care o are se situează tot în jurul valorii de 6,5 secunde, în testul Excel. Această placă grafică reuşeşte să ruleze mulţumitor aproape orice joc de ultimă oră, dacă viteza procesorului şi cantitatea de RAM ale PC-ului sunt suficient de mari. Deşi nu este livrată cu nici un fel de software în afara driverelor, din nou ceea ce ne face să o recomandăm este foarte bunul raport calitate/preţ pe care această placă îl are.

Ofertant: Deck Computers
Telefon: 01-2217400
Preţ: 55 USD

Supergrace SG-RTNT2UA32

Motorizată de un cip NVIDIA TNT2 Ultra, această placă grafică încheie seria de acceleratoare grafice produse de firma Supergrace, prezentate în acest număr al revistei. Placa seamănă foarte bine cu surorile ei (are acelaşi design de referinţă), dar cipul cu frecvenţa de tact mai mare decât a celorlalte (150 MHz, şi 183 MHz pentru memorie) a ajutat-o să obţină cele mai bune performanţe dintre cele trei. Este echipată tot cu 32 MB RAM Samsung (de 6 ns), iar acest lucru se vede foarte bine în performanţele 3D pe care le are. A reuşit să pună pe ecran 33,6 fps în Quake3 la 1024 x 768 x 32, cu setarea calităţii la maximum, pe un sistem Pen-



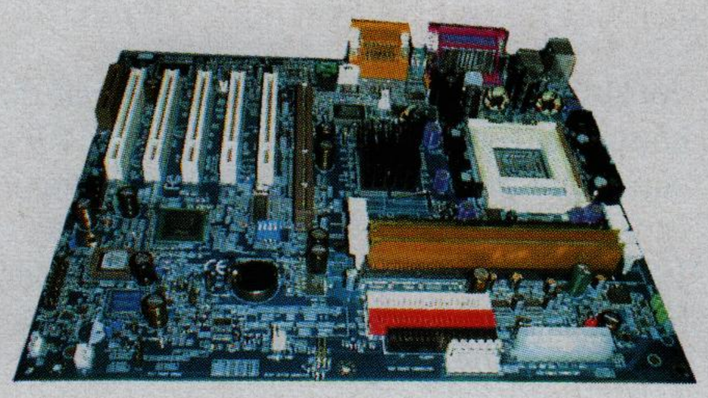
tium III 800 MHz, ceea ce o recomandă (încă) amatorului de jocuri pe calculator, deşi preţul ei nu este tocmai atractiv. Performanţa 2D este tipică pentru acest tip de accelerator, ea reuşind să termine testul Excel, în medie, în 6,4 secunde. Totuşi, luând în considerare diferenţa de preţ destul de mică dintre acest accelerator grafic şi cel imediat superior (GeForce 256), putem spune că există şi opţiuni mai bune din punct de vedere al performanţelor.

Ofertant: Deck Computers
Telefon: 01-2217400
Preţ: 74 USD

Gigabyte GA-8TX

Iată că au început să apară şi la noi plăci de bază pentru noile procesoare Intel Pentium 4. Inginerii de la Gigabyte au construit această platformă Socket 432 (standardul pentru Pentium 4) cu un chipset produs tot de Intel, şi anume 850 (nume de cod Tehama).

Pe PCB (realizat în 6 straturi) se remarcă imediat, prin dimensiuni, radiatorul



amplasat pe chipset, împreună cu sistemul de prindere al acestuia. Procesorul în sine are, la rândul său, parte de un sistem de retenţie integrat pe placă. În cele patru sloturi RIMM cu 184 pini se pot monta cel mult 2 GB de memorie ce vor funcţiona în mod Dual Chane Rambus în două sau patru module (obligatoriu în sloturile libere trebuie montate terminatoare de tip CRIMM, care se livrează împreună cu placa). Spaţiul de extensie este asigurat de cinci sloturi PCI şi unul CNR.

Pentru placa grafică este prevăzut un slot AGP PRO 4X la 1,5 V, conceput pentru a rezolva problema alimentării plăcilor grafice moderne cu putere consumată mare. Sunetul este integrat pe placă, cu ajutorul cipului Creative CT5880, fiind disponibil şi un header pentru carcase cu conector audio frontal.

Tehnologia Dual BIOS dezvoltată de Gigabyte este utilizată şi în acest caz, în plus fiind oferit utilitarul @BIOS care caută, face download şi actualizează automat BIOS-ul. Pe lângă driverele necesare funcţionării plăcii, pe CD putem găsi utilitarele Norton Antivirus 2000 SE şi Norton Utilities 2000 SE Trial Version.

Ofertant: CARO Group
Telefon: 01-3137109
Preţ: 255 USD

Fujitsu-Siemens Multitainer

După cum se ştie, Fujitsu-Siemens este un joint-venture al celor două mari companii Siemens şi Fujitsu, până acum ele fiind cunoscute în special pentru adresarea zonei de business. Totuşi, iată că asistăm la o schimbare de politică şi întâlnim la (relativ) nou creata Fujitsu-Siemens produse destinate unei zone de piaţă cu un potenţial extrem de mare: home appliances.

Ceea ce am testat luna aceasta este o platformă de entertainment destinată utilizatorilor casnici, menită să înlocuiască eventual aparatele tradiţionale de vizionare a DVD-urilor (chiar şi a combinelor muzicale dacă se doreşte aceasta) şi să aducă ceva în plus faţă de acestea (de exemplu, accesul la Internet). De fapt este un sistem obişnuit, bazat pe un Windows 98 modificat, realizat astfel încât să fie extrem de simplu de folosit, chiar şi de către un utilizator care nu a mai pus mâna în viaţa lui pe un calculator. Practic, după pornirea sistemului este încărcat la Start-up un program care realizează toată interfaţa, aceasta fiind deservită atât cu telecomanda cât şi cu tastatura wireless care se află în dotarea Multitainer-ului.

Din punct de vedere hardware, placa de bază conţine cipul MPACT2, un integrat cu funcţii multimedia destul de rar întâlnit (am mai avut de a face cu el în urmă cu mai bine de un an la un mainboard Lucky Star) care integrează atât partea de sunet cât şi cea de grafică.

Opţional pentru acest sistem se poate livra un sistem de boxe Dolby Digital 5.1, cu un design foarte interesant. Numele acestui set – Sound Sticks – se potriveşte foarte bine cu forma difuzoarelor. Cei cinci sateliţi sunt de fapt nişte cilindri care, la mijloc, au câte două difuzoare aşezate unul deasupra celuilalt, acest sistem adoptat făcând

posibil ca fiecare satelit să ofere un sunet omnidirecţional. Sistemul este completat de un subwoofer, o telecomandă, şi decodorul Dolby. Acest set poate funcţiona ca un simplu sistem stereo sau ca unul Dolby Prologic, iar datorită intrărilor optice şi digitale (Multitainer-ul beneficiază şi de o ieşire SPDIF), poate decoda şi semnal AC3, necesar vizionării unui DVD.

Ofertant: Concept DATA
Telefon: 01-6755320
Preţ: 1449 USD respectiv
450 USD sistemul audio

Iomega Click! 40

Pachetul Click! Drive Plus Mobile conţine un mic paradox. Pentru un disc atât de mic este livrat un pachet plin cu accesorii: unitatea Click! Mobile Drive

(care, ca la un telefon mobil sau la un laptop, are inclus un acumulator Li-Ion), docking station, adaptor PCMCIA, un transformator, Flash Memory reader, modul şi cabluri de conectare pentru portul paralel, un disc Click!, softul necesar conectării, o foarte utilă husă portabilă şi softul necesar conectării.

O dischetă de 40 MB poate părea la prima vedere inutilă, dar Click! Drive Plus Mobile îi oferă noi posibilităţi. Fără îndoială o foarte utilă funcţie a Click-ului, mai ales pentru cei care au camere foto digitale, este aceea de a transfera pozele cu ajutorul Flash Reader-ului direct de pe un card Flash Memory pe un disc Click! Conectarea acestuia la un sistem este mult mai uşoară, datorită docking station-ului, decât conectarea unei camere digitale, iar viteza de transfer este excelentă.

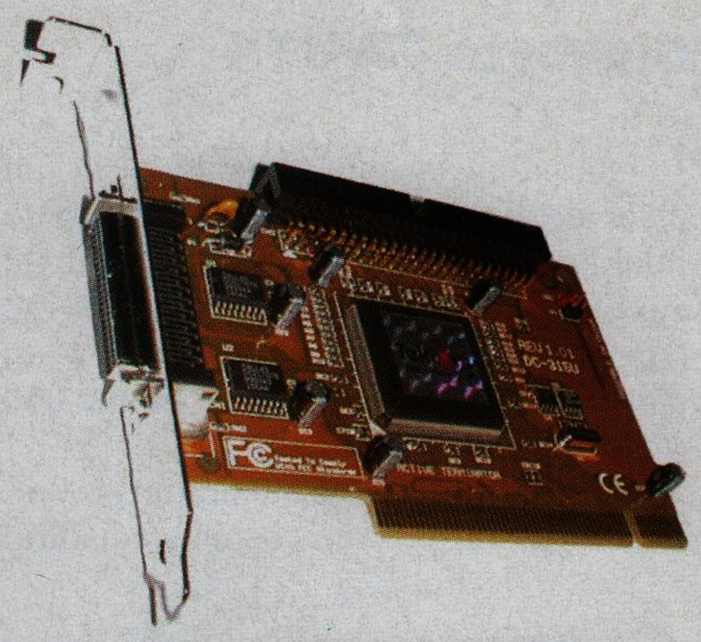
Unitatea, având propriul acumulator, poate fi folosită pentru a transfera datele de pe un Flash Card autonom, iar în cazul unui laptop, aceasta nu necesită tensiunea oferită de portul PCMCIA (şi, deci, de bateria laptop-ului).

Click! Drive Plus este folositor şi în cazul în care aveţi un MP3 Player portabil care stochează datele pe un disc Click!, transferul şi gestionarea fişierelor fiind mult mai uşor de făcut.

Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041
Preţ: 139 USD

Tekram DC315U

Chiar dacă nu se bucură de faima lui Adaptec, în lumea controlerelor SCSI Tekram este un nume, şi încă unul chiar foarte cunoscut. Chiar de gama pe care compania taiwaneză o oferă este completă, pentru început vom prezenta, în această lună, un exemplar din seriile să le zicem low-end, mai exact vom începe cu modelul DC315U. El se distinge foarte mult prin preţul său extrem de redus (aproximativ 24 USD) aproape jumătate din cel al unui controler similar de la Adaptec. DC315U este



construit în jurul unui cip fabricat chiar de către Tekram, şi anume TRM-S1040E, suportând protocolul Ultra SCSI (protocol capabil de rate de transfer de până la 20 MB/s). Este foarte potrivit pentru un CD-writer SCSI de exemplu, dar desigur gama sa de utilizări nu se opreşte aici, placa având în dotare şi un conector extern.

Placa este însoţită de un manual, un cablu low density cu 50 de pini (intern) şi o dischetă cu drivere.

Ofertant: Provision
Telefon: 01-3211530
Preţ: 24 USD

ZyXEL U-90E

Alături de USRobotics, ZyXEL a fost unul din producătorii care au facut „istoria" în domeniul comunicaţiilor pe liniile telefonice comutate. Chiar dacă pentru utilizatorul de rând epoca modemurilor externe este oarecum de domeniul trecutului, pentru un ISP, pentru o aplicaţie mai pretenţioasă, sau pentru cineva care nu doreşte să aibă mare bătaie de cap cu instalarea, o asemenea versiune este o soluţie.

Modelul U-90E dispune de toate facilităţile pe care un asemenea dispozitiv ar trebui să le aibă pentru a mulţumi pe toată lumea. La capitolul protocoale, toate specificaţiile ITU-T pentru linii telefonice comutate sunt suportate, începând de la anticul V.22, până la noul V.90 (cu un transfer maxim de 56 Kbps), şi bineînţeles V.32 şi V.34bis, necesare comunicării până la viteza de 33,6 Kbps. În plus, se poate comporta şi ca un fax G3 cu o viteză maximă de transfer de 14,4 Kbps, dar chiar dacă acestea sunt suportate, U-90E este foarte potrivit pentru a fi folosit cu o conexiune închiriată pe linii PSTN (*Public Swiched Telephone Network* – circuitele telefonice clasice).

Pe panoul frontal sunt montate 12 LED-uri care indică parametrii de funcţionare ai modemului. Pe lângă clasicele RX şi TX, există LED-uri dedicate pentru viteza conexiuni, calitatea semnalului etc. Tot pe acest panou sunt amplasate şi două butoane care controlează funcţionarea în modul voice sau data şi altul care determină modul de răspuns în momentul în care este primit un apel. În pachetul în care este livrat se mai găsesc cablurile necesare conectării la linia telefonică (inclusiv o priză specială RJ-11), la DTE (Data Terminal Equipment), sursa de alimentare, o dischetă cu fişierele .inf necesare sistemelor de operare Windows pentru a-l detecta corect, şi un manual foarte bine pus la punct care acoperă aproape tot domeniul comunicării pe liniile telefonice, care poate fi folosit şi ca un ghid de iniţiere.

La „testul" liniei telefonice româneşti,

acesta s-a dovedit a fi un câştigător, şi deşi calitatea semnalului nu a fost excelentă, conectarea la viteze de peste 33,6 Kbps nu a fost o problemă, iar ratele de transfer au atins aproape 5 KB/sec.

Ofertant: RAL Computers
Telefon: 01-3224830
Preţ: 156 USD

CTX EzPro 710

Proiectorul CTX EzPro 710 poate proiecta pe un ecran opac sau pe un ecran transparent imaginea obţinută direct de la placa video. Cu alte cuvinte, îl conectaţi în locul monitorului, şi aţi obţinut un „monitor" a cărui dimensiune o puteţi modifica foarte uşor în funcţie de distanţa faţă de ecran la care aţi aşezat proiectorul. Calitatea imaginii proiectate este bună dacă nu se depăşeşte rezoluţia de 1024 x 768, maximul suportat fiind 1280 x 1204. Este o excelentă opţiune pentru

IMATION

Jordan GRAND PRIX

Official Sponsor

SPEED RELIABILITY PERFORMANCE

In Formula Unu nu este loc pentru erori. Acesta este motivul pentru care echipa Jordan Grand Prix folosește produsele Imation Data Storage pentru toate salvările de date.
Succesul nu vine numai din performanța pe circuit. Tehnologia Informației joacă un rol crucial în obținerea maximului posibil din mașina de cursă. În timpul cursei și în teste, informația trebuie colectată și stocată în siguranță pentru a fi oricând disponibilă pentru analiză la sediul echipei. De la rezultatele de pe pistă până la testele aerodinamice, Imation furnizează mediile de stocare în care echipa Jordan are încredere pentru a fi cu un pas înainte.
Imation este liderul mondial în producția de medii de stocare pentru portabile, desktop, rețele și aplicații de enterprise.

Pentru mai multe informații vizitați www.imationgrandprix.com

Despec SUPPLIES

București
Economu Cezărescu 1-11
Telefon (1) 314 1221
Fax (1) 314 1332
Cluj
Telefon (64) 420 338

www.despec.ro
info@despec.ro

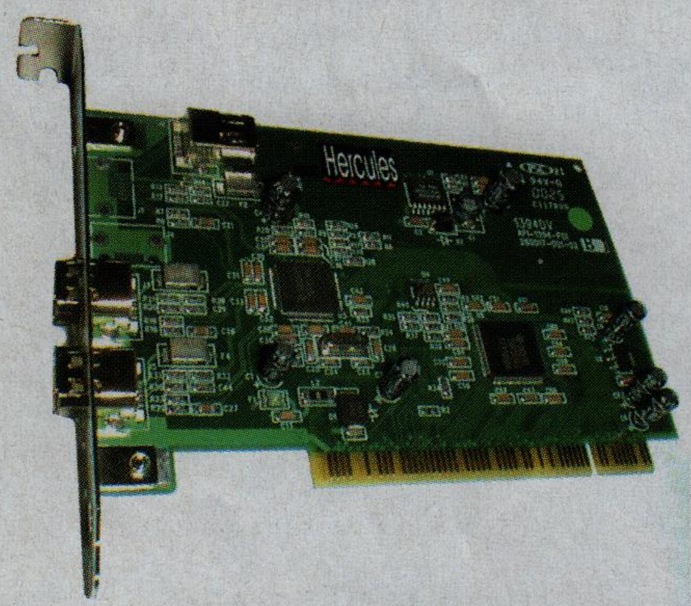
vizionarea de filme, sau pentru prezentări tip slide-show. Puterea lămpii este de 120 W, iar luminozitatea de 600 lumeni. De asemenea, proiectorul are şi intrări video şi audio, ieşire de cască, şi desigur este dotat cu o telecomandă. Dimensiunile imaginilor proiectate sunt între 30" (76 cm) şi 300" (762 cm) distanţa maximă până la ecranul de proiecţie fiind de 10 metri. CTX EzPro 710 este compatibil cu orice calculator PC sau Mac, şi suportă pe cele două intrări video pe care le are standardele PAL, SECAM şi NTSC. Greutatea sa este de doar 2,1 kg, ceea ce îl face foarte uşor de transportat.

Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041
Preţ: 4290 USD

Hercules DV Action!

Placa de editare digitală DV Action!, produsă de Hercules, oferă doritorilor de editare video pe calculator o opţiune demnă de luat în seamă. Este o placă PCI care vă permite să transferaţi formatele video digitale din DV Camcorder-ul pe care-l utilizaţi, pe harddisk-ul PC-ului printr-o interfaţă IEEE 1394 (FireWire). În acelaşi pachet am mai găsit pe lângă CD-ul cu drivere şi un al doilea CD pe care se află Video Studio SE versiunea 4.0, soft care permite ediarea video extrem de facilă a imaginilor pe care le-aţi transferat, adăugarea unei coloane sonore fie direct de pe un CD audio, fie folosind fişiere MP3 sau chiar fişiere wav cu înregistrarea vocii dumneavoastră.

Placa are trei conectori FireWire, doi externi şi unul intern, şi are o rată maximă de transfer de 50 Mbps, ceea ce vă permite cu uşurinţă crearea unor filme la



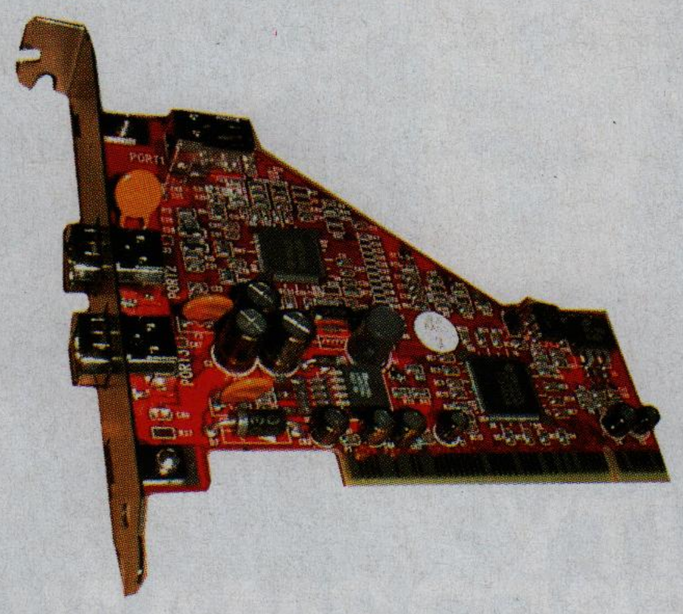
calitate profesională, dacă spaţiul de pe harddisk vă permite acest lucru. Rezoluţiile maxime suportate sunt 720 x 576 pentru PAL, PAL/DV şi 720 x 480 pentru NTSC, NTSC/DV, iar formatele de fişiere pot fi după dorinţă avi, mpeg (1 sau 2) şi VideoCD.

Ofertant: UbiSoft România
Telefon: 01-2316769
Preţ: 68 USD

Pinnacle Studio DV

Ca şi placa produsă de Hercules, Studio DV, produsă de firma americană Pinnacle, vă oferă posibilitatea de a transfera imaginile filmate cu o cameră digitală pe harddisk-ul dumneavoastră, pentru a fi editate. Este o placă PCI, dotată cu aceleaşi interfeţe IEEE 1394, în număr de trei, una internă şi două externe. Odată pachetul desfăcut, ceea ce remarcăm imediat este culoarea roşie a plăcii, precum şi forma ei, cu un colţ tăiat oblic.

În cutie se găseşte de asemenea şi CD-ul cu drivere, de pe care puteţi instala şi softul de editare Studio DV, produs chiar de Pinnacle. Prin intermediul acestui program, editarea imaginilor este foarte uşoară, facilităţile oferite fiind: un mare număr de efecte de tranziţie, posibilitatea de a introduce titraje, la rândul lor editabile, posibilitatea de a mixa după dorinţă vocea dumneavoastră cu sunetul de pe imaginile filmate, şi aşa mai departe.



Manualul este explicit, oferind informaţii detaliate despre instalarea plăcii, despre instalarea driverelor ei, precum şi despre utilizarea lui Studio DV şi este scris în şase limbi, din păcate, nici una dintre ele nefiind cea română.

Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041
Preţ: 129 USD

Acer ScanPrisa 1240UT

Produsul oferit de Acer Peripherals este un scaner dotat cu rapida interfaţă USB. Este livrat împreună cu un pachet software ce include – pe lângă drivere – editorul de imagini Photo Express 3.0 în ediţie specială (program produs de Ulead Systems), precum şi un număr de patru utilitare: pentru managementul fişierelor rezultate în urma scanării avem Presto! Page Manager; Fine Reader 4.0 Sprint se foloseşte pentru transformarea imaginii unui text scanat într-un fişier text editabil (program OCR); utilitarul Scan Button oferă utilizatorului posibilitatea de a trimite imaginea scanată direct spre clientul

de mail sau spre imprimantă, software-ul de editare sau programul de fax. În sfârşit, utilitarul Copier transformă PC-ul dumneavoastră în copiator prin folosirea scanerului împreună cu imprimanta, oferind de asemenea posibilitatea de a aduce diferite modificări imaginii înainte ca ea să fie printată.

Manualul este scris în cinci limbi (dar nu în română), oferind explicaţii detaliate pentru fiecare funcţionalitate a scanerului precum şi despre software-urile cu care este livrat. Rezoluţia maximă suportată (1.200 dpi cea optică sau 19.200 dpi software), combinată cu posibilitatea de a scana film foto (pozitiv sau negativ) la 48 bit adâncime de culoare, îl recomandă atât utilizatorilor (semi)profesionişti cât şi utilizatorilor mai puţin pretenţioşi. Cerinţele de sistem sunt reduse: procesor Pentium II, 32 MB RAM, port USB, iar driverele sunt scrise pentru Windows 98 şi Windows 2000.

Ofertant: PC&A Prod
Telefon: 01-2425384
Preţ: 182USD

CanoScan N650U, CanoScan N640P

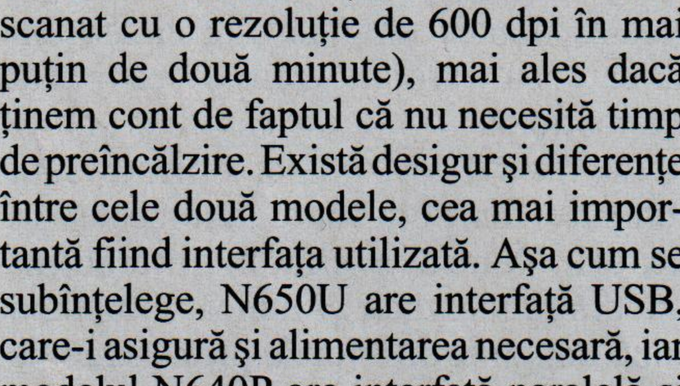
Canon este producătorul celor două scanere format A4 la care ne vom referi în continuare. Ele au în comun rezoluţia optică de 600 x 1.200 dpi. Această rezoluţie poate fi mărită prin interpolare software până la 9.600 x 9.600 dpi, adâncimea de scanare fiind de 14 biţi intern/ 8 biţi extern pentru fiecare culoare. Tehnologia de expunere este LIDE (LED Indirect Exposure), diferită de cea clasică bazată pe lampă cu catod rece, şi generează rezultate de excepţie, coloritul capturilor obţinute fiind surprinzător de viu.

Aparatele se disting prin dimensiunile extrem de mici şi prin greutate, fiind mai late cu doar patru cm decât suprafaţa de scanare, şi mai lungi cu şapte cm. Pe ansamblu, înalţimea aparatelor este de

numai 3,4 cm pentru N650U, respectiv 3,9 cm pentru N640P, greutatea lor fiind mai mică de 1,5 kg. Programele însoţitoare sunt şi ele asemănătoare şi livrate pentru şase limbi de largă circulaţie. Driverul compatibil TWAIN CanoCraft CS-P, utilitarul de scanare ScanGear Toolbox CS, pachetul de programe de editare a imaginilor ArcSoft PhotoStudio 2000, programul de recunoaştere optică a caracterelor OmniPage Pro 9.0 al firmei Caere Corporation (nu este specializat pentru limba română) şi manuale de utilizare completează dotarea.

Calitatea scanării este şi ea asemănătoare între cele două aparate, iar viteza de scanare este mare (un format A4 este scanat cu o rezoluţie de 600 dpi în mai puţin de două minute), mai ales dacă ţinem cont de faptul că nu necesită timp de preîncălzire. Există desigur şi diferenţe între cele două modele, cea mai importantă fiind interfaţa utilizată. Aşa cum se subînţelege, N650U are interfaţă USB, care-i asigură şi alimentarea necesară, iar modelul N640P are interfaţă paralelă şi un modul de alimentare separat.

Modelul cu interfaţă USB este compatibil şi cu sistemele Apple Macintosh PowerPC G3 sau mai noi, fiind oferite



toate programele de mai sus în versiune Mac. Acelaşi model are un buton pe panou ce uşurează mult accesul la principalele funcţii specifice scanerelor şi balama extensibilă în forma literei Z, care face posibilă scanarea unor originale mai groase cu capacul montat.

Ofertant: Tornado Sistems
Telefon: 01-3127507
Preţ: 191 USD fiecare

UMAX AstraNET iA101

Este un model de scaner (600 x 1.200 dpi, 42 biţi extern, 14 biţi intern, reflectiv) care chiar are majoritatea caracteristicilor dorite de către utilizatori. Este mic, suficient de rapid datorită interfeţei USB cu care este dotat, este uşor de folosit, fiind prevăzut cu butoane frontale pentru accesarea directă a funcţiilor principale, şi performant prin calitatea imaginii şi funcţiile oferite de programele care îl însoţesc.

Pe lângă funcţiile pe care le-am mai întâlnit la astfel de produse (scan, copy, fax, send e-mail, OCR text), acest model ne oferă şi o altă funcţie interesantă, şi anume scanarea direct într-un tabel Excel sau într-un document Word. Tehnologia UMAX IIPE aduce şi ea funcţii interesante de genul detectare automată a modului de scanare, a rezoluţiei optime sau

decuparea automată a imaginii. Se livrează împreună cu programul de prelucrare a imaginii MGI PhotoSuite III SE.

Ofertant: Grup Transilvae
Telefon: 01-4119811
Preţ: 150 EURO

UMAX Astra 6450

Astra 6450 aduce un element de noutate prin interfaţa FireWire pe care o utilizează pentru conectarea la calculator. Se pot obţine astfel viteze mari de transfer, această calitate fiind deosebit de utilă dacă se doreşte scanarea imaginilor de dimensiuni mari şi cu o rezoluţie ridicată. Rezoluţia optică este de 600 x 1.200 dpi, iar cea interpolată software este de 9.600 x 9.600 dpi. Capacul aparatului este prevăzut cu un adaptor pentru a putea fi scanate originale transparente (de exemplu, diapozitive) cu dimensiuni maxime de 10 x 13 cm.

Pe lângă programele necesare instalării, găsim în cutie programul de prelucrare a imaginilor Adobe Photoshop 5.0 LE, precum şi două aplicaţii de

recunoaştere a textului pentru principalele limbi de circulaţie internaţională. Scanerul are pe panoul frontal trei butoane ce permit activarea rapidă a principalelor funcţii şi anume scanare, copiere şi încă o funcţie ce poate fi aleasă de utilizator din mai multe opţiuni (print, fax etc.).

Ofertant: Grup Transilvae
Telefon: 01-4119811
Preţ: 484 EURO

Matco computers
Sisteme INTEL PII, PIII, AMD-K7
MULTIMEDIA
Echipamente de reţea
Imprimante şi consumabile
12-36 de rate
Canon
EPSON
OKI
hp Acer
Microsoft
Verbatim
INTERNET PRIN SATELIT
Preţ promoţional: 150 $ / an
Transfer date: 100 - 500 kbps
Soluţii pentru ISP
Ideal pentru săli de jocuri
Linii închiriate - 100 $
Canale garantate
Servicii Internet
Browser + e-mail 0.5$/oră
E-mail only 2$/lună
Pagini de WEB
Servere Virtuale
Trafic: 1$/oră /1 an/ full acces
Trafic nelimitat: 13 $
Case de marcat fiscale Italia
-KS 900-
UNIC DISTRIBUITOR
ANTIVIRUS
AVP AntiViral Toolkit Pro
Matco computers
Şos.Mihai Bravu 85-93,
bl.C16, Sc.D, ap.3 (P-ţa. Iancului, Avrig)
Tel: 252.59.16; 252.59.18; Fax: 252.59.48
e-mail: office@matco.ro, http://www.matco.ro

Power VR - profet sau dinozaur?

PowerVR revine în atenţia tuturor, de această dată cu KYRO, cel mai nou membru al familiei de cipuri ce foloseşte această tehnologie.

Iniţial, pretenţiile de utilizare ale PC-ului erau situate la un nivel care acum ne face să zâmbim – unii cu nostalgie.

Cerinţele din ce în ce mai mari în ceea ce priveşte performanţa au împins frecvenţele de funcţionare, lăţimile de bandă, vitezele de rotaţie, cantitatea de memorie, numărul de tranzistori şi aşa mai departe la nişte cifre care acum zece ani ar fi părut probabil incredibil de mari, şi „cursa" pare a fi abia la început. Plăcile grafice de exemplu, aveau la început cerinţe care se limitau la obţinerea unei bune calităţi a imaginii (2D), iar noţiunea de accelerare de orice tip părea să nu aibă vreo legătură cu ele. Între timp lucrurile au evoluat, efectele acestei evoluţii transformând plăcile grafice în acceleratoare 2D pentru început şi mai apoi în ceea ce sunt ele astăzi: acceleratoare 3D.

În acest domeniu concurenţa este foarte tăioasă, de cele mai multe ori ajungând să semene cu un adevărat război, în urma căruia performanţele sunt din ce în ce mai mari, preţurile idem (la modelele de top), iar dezvoltatorii de aplicaţii grafice 3D din ce în ce mai realişti în crearea lumilor virtuale. Probabil, bătălia va lua sfârşit abia în momentul în care se vor atinge performanţe decente la o calitate fotografică a imaginilor tridimensionale, dar până acolo mai este destul de mers. Totuşi, la orizont se vede un mare obstacol în dezvoltarea viitoare a plăcilor grafice: limita lăţimii de bandă a memoriei cu care sunt dotate. Această limitare se face simţită mai ales la rezoluţii mari, având ca rezultat scăderea drastică a performanţelor, iar cauza apariţiei ei este metoda de creare de imagini folosită de marea majoritate a plăcilor grafice, metodă pe care mai departe o vom numi tradiţională.

Metode de compunere a imaginilor 3D

Complet deosebită de tradiţional, metoda de realizare a imaginii 3D pe care PowerVR o utilizează poartă numele de „Tile Based Rendering". Pentru a evidenţia diferenţa, cel mai bine ar fi să explicăm – fără a intra prea mult în amănunte – ce algoritm foloseşte o placă video tradiţională pentru a „desena" imaginea 3D pe monitor. Ceea ce trebuie realizat – indiferent de metoda folosită – este crearea unei lumi tridimensionale cât mai realistă, pe un ecran în doar două dimensiuni. Pentru aceasta, lumea virtuală este creată din obiecte cu care utilizatorul să poată interacţiona.

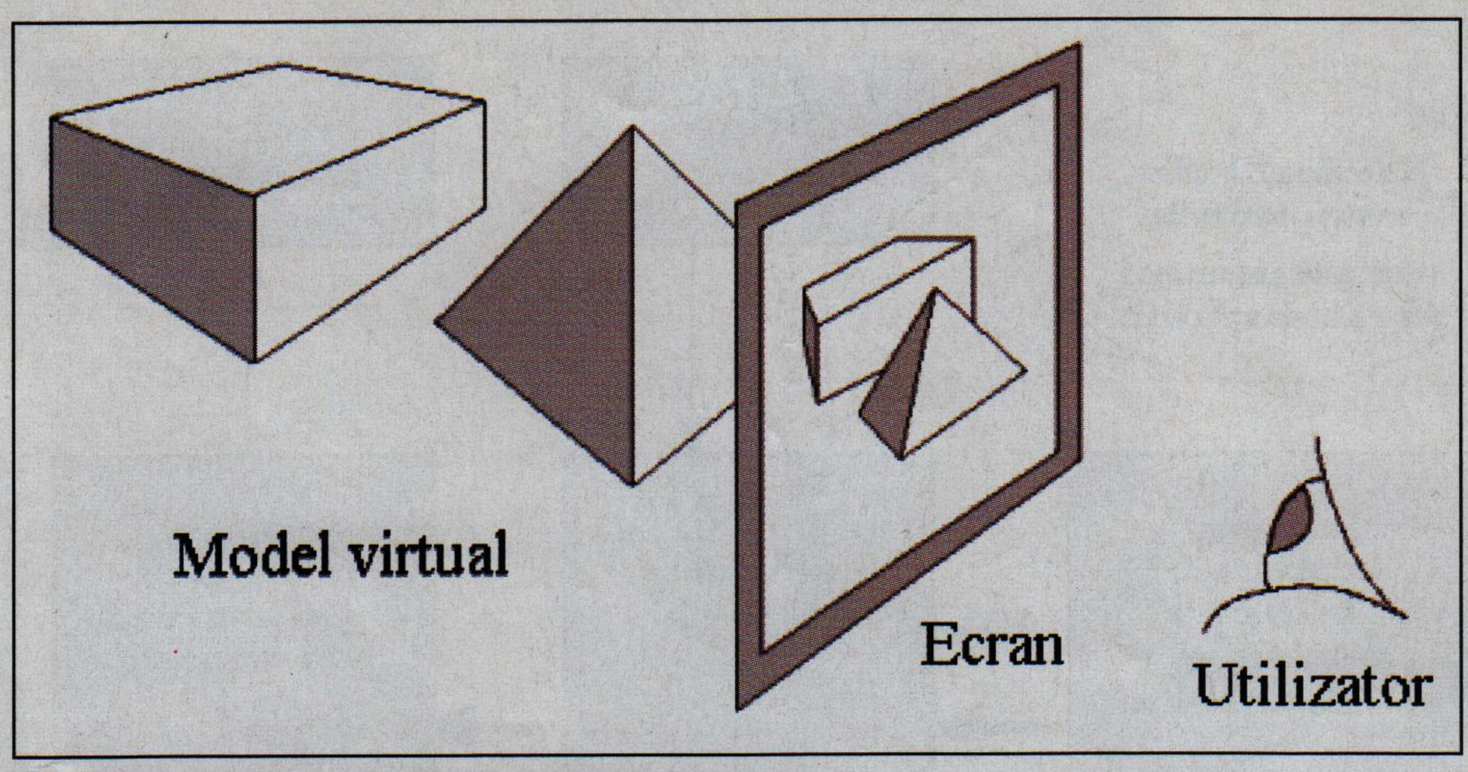
La rândul lor, aceste obiecte sunt compuse din poligoane „îmbrăcate" în texturi. Pentru a simula interacţiunea dintre utilizator şi lumea virtuală, o nouă imagine, diferită de prima, trebuie afişată pe ecran, prezentând aceleaşi obiecte din alt unghi. Elementele (obiectele, fundalul) ce sunt vizibile la un moment dat formează scena. În strânsă corelaţie cu scena se află camera de filmat, adică punctul din care este privită scena respectivă.

Pentru fiecare pixel al unui poligon de afişat pe ecran se stochează o valoare de adâncime, care specifică distanţa dintre poziţia camerei de filmat (sau a privitorului) şi obiect, numită Z. Valorile Z ale fiecărui pixel al fiecărui obiect ce apare în scenă se află într-un aşa-numit Z buffer.

După texturare/multitexturare şi umbrire, cipul grafic citeşte valoarea din Z buffer pentru fiecare pixel, pentru a determina dacă pixelul respectiv este sau nu vizibil din punctul de vedere al privitorului, hotărând astfel dacă pixelul va fi sau nu desenat pe ecran. Dacă pixelul este vizibil, atunci datele sunt procesate mai departe şi ajung în memoria alocată stocării datelor de afişat pe ecran, adică în frame buffer, şi de acolo pe ecranul monitorului. Apoi, la următorul cadru (frame), datele stocate în Z buffer sunt reactualizate.

Dezavantajul acestei metode este faptul că cipul grafic calculează corpurile integral în prima fază, după care prin testarea fiecărui pixel prin datele din Z buffer, o mare parte din pixelii deja calculaţi, nefiind vizibili, sunt nefolosiţi, acest lucru având un impact foarte mare în ocuparea lăţimii de bandă a memoriei.

În plus, memoria alocată pentru Z buffer are implicit aceeaşi dimensiune (rezoluţie) ca şi frame buffer-ul (care dă şi rezoluţia monitorului). De obicei,



Compunerea scenei 3D pe ecranul 2D.

Z buffer-ul are adâncimea de 16 biţi sau 32 biţi, în funcţie de acurateţea de culoare dorită. Această metodă mai este cunoscută drept metoda „forţei brute", pentru realizarea ei – la o calitate a imaginii deja standardizată – fiind necesare cipuri grafice foarte rapide, „împerecheate" cu memorie cu lăţime de bandă cât mai mare şi cu latenţă cât mai mică. Aşa se explică preţurile piperate pe care cele mai puternice acceleratoare grafice le au.

Metoda PowerVR

Tehnologia PowerVR are o apropiere diferită de realizarea imaginii 3D, pornind de la premisa eliminării redundanţelor în procesul de calcul pe care un accelerator grafic îl face. Pe scurt, imaginea este împărţită în regiuni (tiles), adică în grupuri de poligoane, fiecare din aceste grupuri fiind procesat independent de celelalte regiuni alăturate. Urmarea este că în acest caz texturarea şi iluminarea se realizează după ce suprafeţele care nu se vor vedea au fost deja eliminate din proces.

Acest concept are trei avantaje principale. Primul ar fi că cipul grafic nu accesează memoria video locală mai mult decât este necesar, datorită faptului că foloseşte un Z buffer intern, împreună cu un frame buffer – tot intern – numit „Frame Buffer Tile", care stochează harta regiunilor în care este împărţită imaginea. Acest lucru elimină accesările memoriei care nu sunt necesare pentru afişarea pixelilor vizibili, în consecinţă fiind necesară o lăţime de bandă a memoriei mult mai mică.

Primul lucru pe care cipul grafic îl realizează este determinarea pixelilor vizibili ai poligoanelor ce compun imaginea, înainte de a îi textura, ceea ce elimină procesarea pixelilor care nu vor fi vizibili în imaginea de pe monitor, eliminând toate calculele fără efect. Eficienţa astfel câştigată se adaugă celei obţinute prin renunţarea la inutilul transport redundant al texturilor din şi în memoria video locală.

Datorită arhitecturii interne a Z-bufferului, ce foloseşte 24 de biţi pentru calculul fiecărei imagini, indiferent de adâncimea de culoare pe care este setat monitorul, calitatea imaginii creşte fără a afecta performanţele.

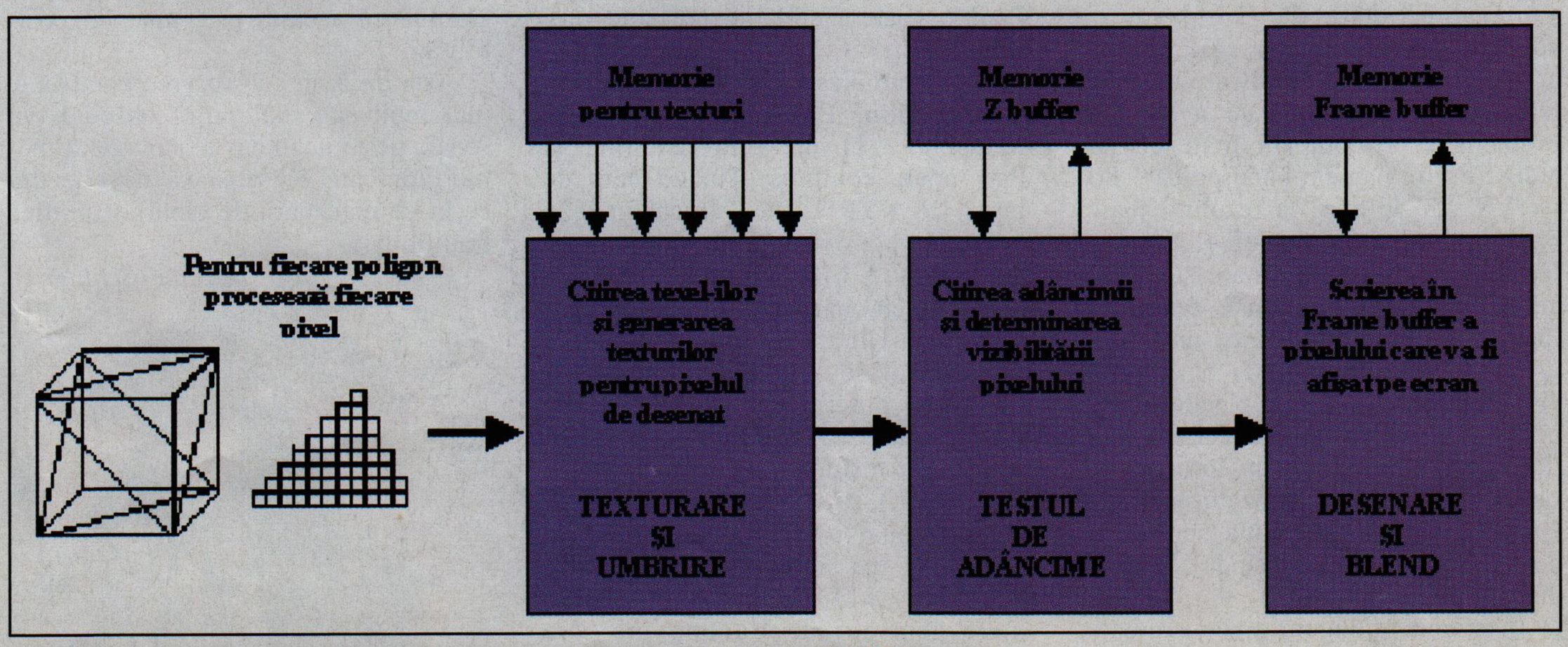
În concluzie, acestă abordare are marele avantaj de a îndepărta limita impusă de lăţimea insuficientă de bandă a memoriei, lăsând astfel cale liberă unei dezvoltări ulterioare a performanţelor acceleratoarelor grafice.

Puţină istorie

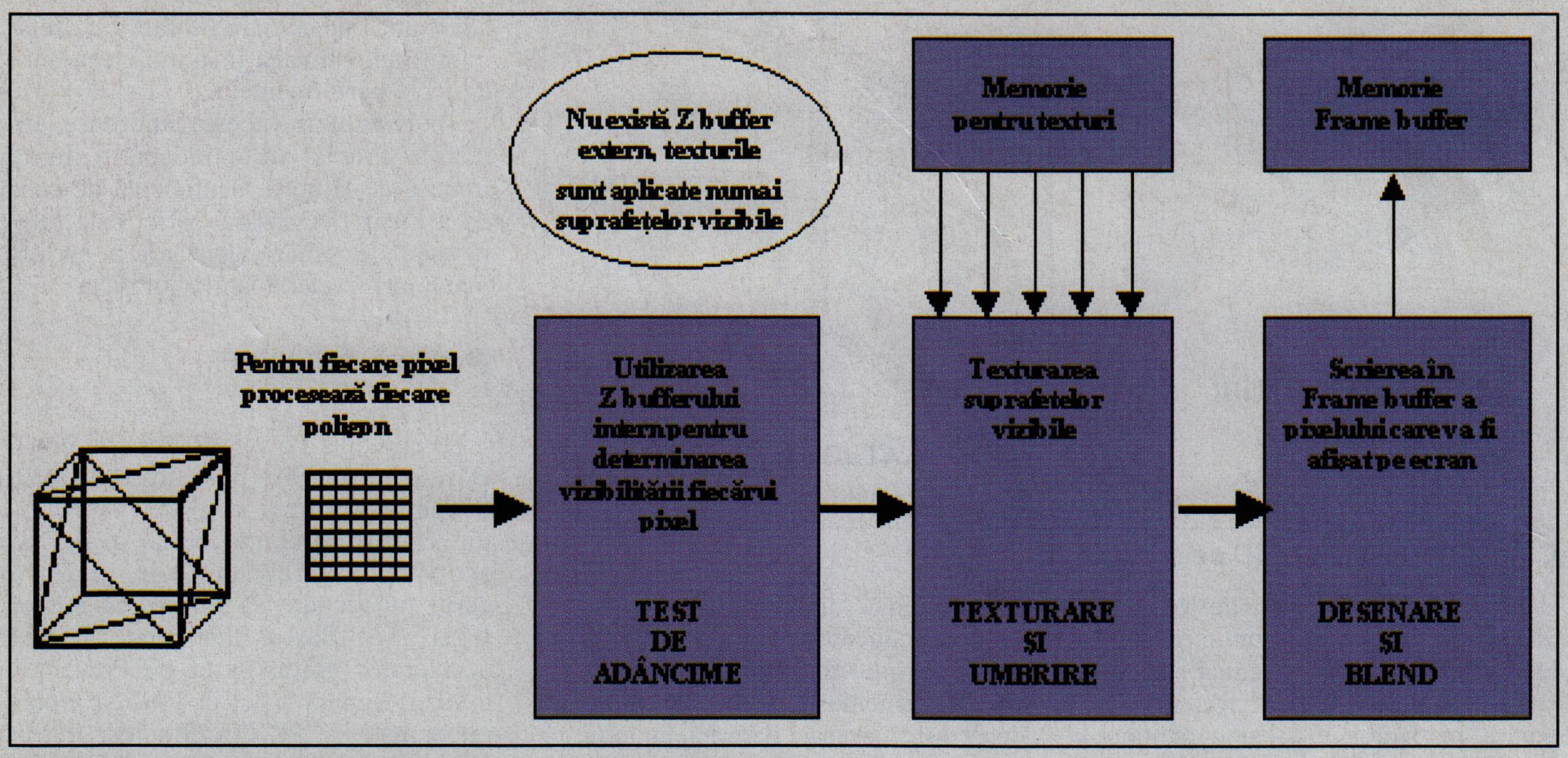
Tehnologia PowerVR nu este nouă. Bazele ei au fost puse în 1995 prin cooperarea firmei engleze VideoLogic cu firma niponă NEC, având ca scop dezvoltarea unui cip grafic a cărui funcţionare să folosească tehnologia „Tile Based Rendering". Primul accelerator grafic bazat pe PowerVR a văzut lumina zilei în 1996 şi a purtat numele de PCX1. El a fost folosit pe placa grafică Apocalypse 3D, dar s-a dovedit un eşec, din cauza lipsei de suport pentru filtrare biliniară, lucru care a dus la o calitate foarte slabă a imaginii.

Ca urmare, cipul PCX1 a fost reproiectat, rezultatul fiind PCX2, în jurul căruia s-a construit în 1997 de către VideoLogic placa grafică Apocalypse 3Dx. De asemenea, PCX2 precum şi „Tile Based Rendering" au fost licenţiate şi de către alţi producători, de exemplu Matrox, care a produs un accelerator numit „m3d". Dar nici acesta nu s-a bucurat de acceptarea pieţei.

Acest cip grafic era oferit ca accelerator „3D-only", la fel ca şi cele produse la acea vreme de 3dfx (cine nu-şi aduce aminte de Voodoo1?), dar nu au avut succesul aşteptat tocmai din cauza tehnologiei care, pentru a oferi performanţele dorite şi calitatea bună a imaginii, folosea un API proprietar numit



Metoda de generare a imaginii prezentă în acceleratoarele 3D actuale.



Metoda de generare a imaginii cu tehnologia PowerVR.

PowerSGL. Problema apare din faptul că programarea unei scene 3D folosind acest API era foarte complicată, ceea ce a dus la ignorarea lui de către producătorii de jocuri, ce aveau deja alternativa Glide pentru 3dfx, care era tot ce PowerSGL nu era.

În plus, cipul PCX2 nu era complet compatibil cu DirectX, tot din cauza tehnologiei, jocurile optimizate DirectX având performanțe scăzute şi o calitate a imaginii la fel de scăzută, în momentul în care erau rulate pe PCX2. În DirectX, problema era faptul că împărțirea imaginii în regiuni se făcea (ca şi recompunerea ei) prin intermediul driverelor, ceea ce explică uşor pierderea de performanță.

Apoi a urmat generația a doua, reprezentată de cipul numit PowerVR 250. Diferențele majore față de PCX2 sunt reprezentate de faptul că, de aceeastă dată, tehnologia „Tile Based" a fost introdusă în hardware-ul acceleratorului 3D, lucru care a rezolvat problemele de compatibilitate cu DirectX. Performanțele bune pe care PowerVR 250 le avea la rezoluții joase, precum şi calitatea imaginii oferită, l-au făcut să fie folosit cu mare succes în consolele Sega Dreamcast, deşi acest lucru a întârziat producerea unei plăci grafice pentru PC cu mai bine de un an. Ca urmare, apariția plăcilor grafice, cum ar fi Neon 250, fabricată chiar de VideoLogic, a trecut aproape neobservată în rândul utilizatorilor, care îşi orientaseră deja atenția spre clasicele acceleratoare produse de NVIDIA, 3dfx, ATI etc.

În sfârşit, ajungem şi la generația a treia, adică la cipul KYRO, manufacturat de data aceasta de STMicroelectronics, nu de NEC. Numele acestei firme ar trebui să sune cunoscut pentru că, printre altele, a fabricat inclusiv cipurile Riva 128 şi Riva 128ZX ale firmei NVIDIA. Aici trebuie să remarcăm că VideoLogic este acum proprietatea companiei Imagination Technologies, şi că deține atât facilitățile de proiectare a cipurilor, cât şi fabrici de plăci grafice şi alte componente hardware. Ce nu deține este un fab, o fabrică de cipuri, de aceea acestea sunt fabricate de alte firme de semiconductoare, cum ar fi NEC şi ST. Revenind la generația a treia de PowerVR, cipurile pentru console sunt produse de NEC, iar cele pentru plăcile grafice ale PC-urilor de ST.

KYRO se remarcă în primul rând prin setul bogat de facilități oferite. Practic, toate facilitățile noi sunt prezente în specificațiile acestui cip: Full Screen Antialiasing (FSAA), Texture Compresion, Environmental Bump Mapping, 8 Layer Multi-Texturing, şi lista poate continua. Ținând cont de faptul că KYRO este fabricat în 0,25 microni şi are frecvența de funcționare de 115 MHz, pare că seamănă mai mult cu cipurile TNT sau cel mult TNT2 (nu Ultra!). Totuşi, în teste reuşeşte destul de uşor să se compare cu mult mai puternicele GeForce DDR (mai ales în 32 de biți!), şi asta fără a fi echipat cu texturare şi iluminare hardware (T&L), ca şi Geforce-ul. Ar mai fi de menționat posibilitatea de a lucra în tandem (ca şi Rage 128GL în ATI Rage Fury MAXX sau VSA-100 din noile generații de Voodoo) pe care KYRO o oferă, şi la orizont s-ar putea profila imaginea unui nou monstru al vitezei, la un preț care ar lăsa concurența în praf.

Tehnologia viitorului?

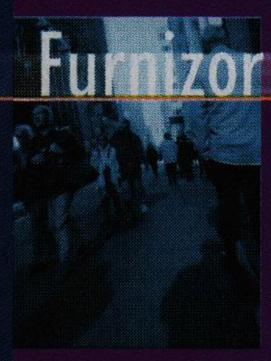
Greu de răspuns la această întrebare. Zvonurile spun că următorul cip NVIDIA are ca obiectiv principal (nedefinit cu claritate) HSR.

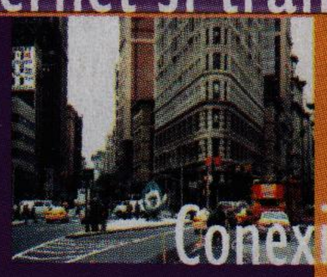
Este în schimb clar că abrevierea se referă la „Hidden Surface Removal", şi dacă luăm în considerare proaspăta cumpărare de către NVIDIA a 3dfx-ului, proprietar la rândul lui al unei companii numită Gigapixel, companie care se ocupa tot de dezvoltarea unei tehnologii „Tile Based", putem spune cu siguranță că ideea nu a scăpat din vedere nici altora, ceea ce înseamnă că aceasta este una din posibilități.

Asta dacă nu cumva vreo companie, mai mult sau mai puțin obscură, va scoate peste noapte o tehnologie a memoriilor care să satisfacă nevoile din ce în ce mai mari ale cipurilor grafice tradiționale.

Decebal Schiller

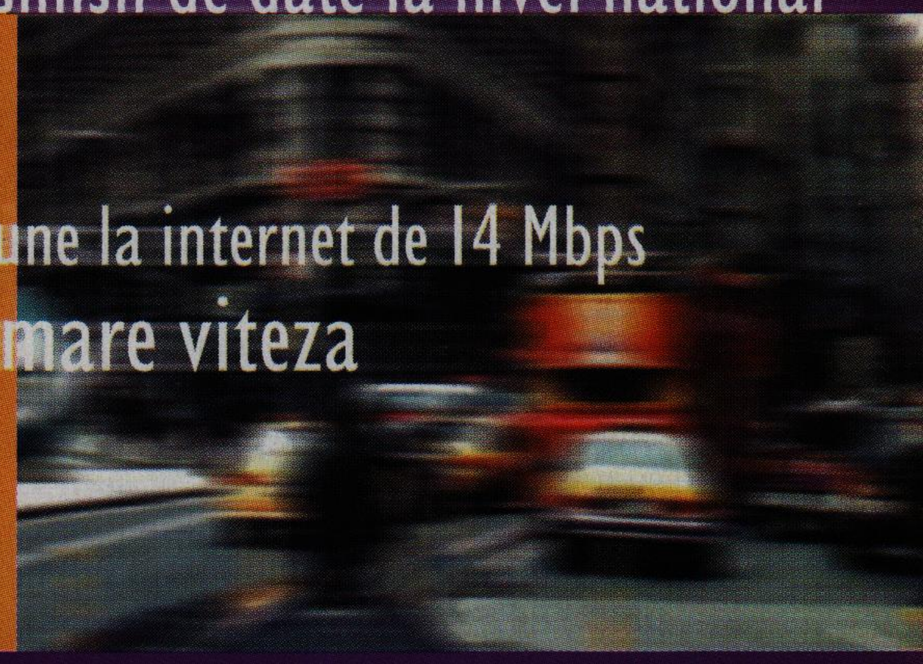
Furnizor de servicii internet si transmisii de date la nivel national





Conexiune la internet de 14 Mbps

Fluxuri digitale de mare viteza



Bucuresti:
Str.Sf.Vineri nr.25, bl.105C, parter
Tel: 301 08 50; Fax: 301 08 51
E-mail: office@rdsnet.ro
Web: http://www.rdsnet.ro

Brasov:
Str. N.D.Cocea nr.2A,
Tel: 068/ 47 41 34; Fax: 068/ 47 41 34
E-mail: info@rdsbv.ro
Web: http://www.rdsbv.ro

Oradea:
Str. Independentei nr.24,
Tel: 059/ 44 72 52; Fax: 059/ 44 72 52
E-mail: sales@rdsor.ro
Web: http://rdsor.ro

Timisoara:
Str.Maresal Ion Antonescu nr.2
Tel: 056/ 29 45 10; Fax: 056/ 29 45 11
E-mail: office@rdstm.ro
Web: http://www.rdstm.ro

Cluj:
Str. Observatorului nr.5,bl.OS3,ap.57
Tel: 064/ 43 88 30; Fax: 064/ 43 86 46
E-mail: office@rdscj.ro
Web: http://www.rdscj.ro

Constanta:
Str. Stefan cel Mare nr.123, bl. R1,sc.A,ap.4
Tel: 041/ 63 99 29; Fax: 041/ 63 99 29
E-mail: office@rdsct.ro
Web: http://www.rdsct.ro

Craiova
Calea Bucuresti, bl.17D ap.13
Tel: 051/ 41 65 79; Fax: 051/ 41 65 79
E-mail: office@rdscv.ro

Iasi
Str.Arcu nr.25 bl.Petru Rares, sc.D, ap.1
Tel: 032/ 11 63 00; Fax: 032/ 21 08 22
E-mail: office@rdsis.ro

RDS

Romania Data Systems

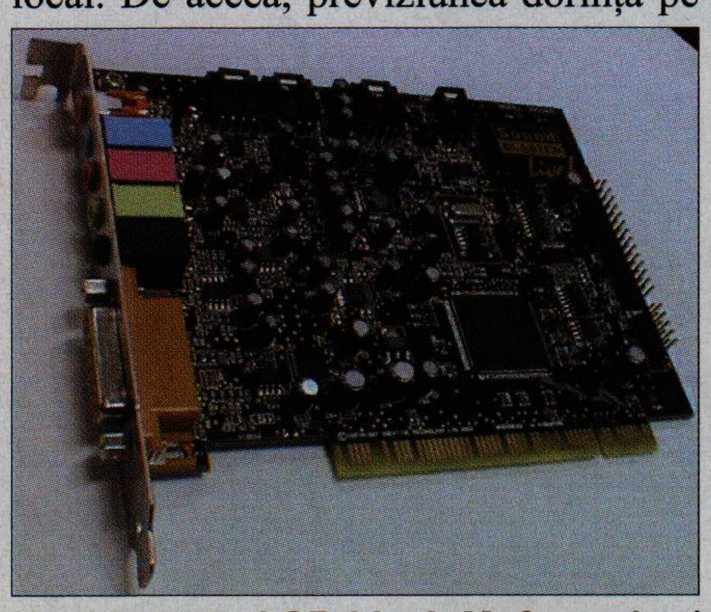
5.1 face revoluţie!

Un glonte îţi şuieră pe lângă ureche...

Nu este deloc imposibil ca tu, stimabile cetitor, să îţi aminteşti de un articol apărut sub semnătura mea în luna iulie a anului trecut. Titlul suna cam aşa: „Sunet la 360°", iar în rândurile care îl urmau tratam chestiunea sistemelor audio 5.1 utilizabile cu ajutorul calculatorului pentru redarea de semnal în format Dolby Digital.

Aşa, pentru o scurtă aducere aminte, voi spune că un sistem audio 5.1 cuprinde 5 sateliţi poziţionaţi după cum urmează: doi în faţă, doi în spate, iar unul central. Cifra „1" din formula enigmatică 5.1 reprezintă subwoofer-ul, dedicat redării frecvenţelor joase şi foarte joase, despre care se poate spune că mai mult se simt decât se aud. Un astfel de sistem audio este necesar pentru redarea celor 6 canale de sunet ce se află encodate în standard Dolby Digital, şi care sunt folosite în industria DVD şi audio pentru redarea spaţială, cât mai realistă, a sunetului. Astfel, în filme pe DVD sau în jocuri, iar mai nou şi în muzică, este posibil ca fiecare sursă de sunet să ocupe o poziţie (ce poate fi dinamică) într-un câmp audio de 360°, în centrul căruia se află auditorul.

Problema, pe care o puneam în finalul articolului meu precedent ce trata această temă, este aceea a costurilor unui astfel de sistem 5.1. Toate exemplele hardware şi software pe care le-am dat cu acea ocazie erau mai ieftine decât soluţiile în care nu era folosit un computer, dar presupuneau, totuşi, costuri destul de ridicate, mai ales în contextul economic local. De aceea, previziunea-dorinţă pe care o făceam la finalul articolului cu pricina era că decodorul Dolby Digital va migra spre interiorul calculatorului, ajungând pe o placă de sunet, fapt care ar duce la o scădere semnificativă a costurilor.



Noul layout al SB Live!. Mufa analog/digital dedicată canalelor de centru şi subwoofer este cea aflată în poziţia cea mai de sus, în această vedere, pe bracket-ul metalic al plăcii de sunet.

Şi nu mă mir deloc de faptul că pionierii sunetului de calitate pe PC se dovedesc încă o dată (a câta oară?, că eu deja am început să pierd şirul...) cu cinci minute mai inteligenţi decât concurenţa, şi aduc în faţa utilizatorilor o placă de sunet capabilă să facă decodare Dolby Digital. Profitând la maxim de programabilitatea şi reprogramabilitatea genialului procesor EMU10K1, meseriaşii de la Creative Technology au făcut din Sound Blaster Live! o placă de sunet capabilă şi de decodare Dolby Digital. Practic, acum există două noi versiuni de Live!, adică un SB Live! Platinum 5.1 şi varianta sa populară, adică SB Live! Value 5.1. Acestea prezintă două feluri de îmbunătăţiri, una software iar cealaltă hardware. Pe partea de soft este vorba de un adaos la utilitarul Creative Surround Mixer, care permite activarea decodării AC3 (adică Dolby Digital), şi oferă o opţiune de „Bass Redirection". Aceasta permite direcţionarea canalului destinat subwoofer-ului către cele 5 surse de sunet, în cazul în care acestea sunt deservite de incinte acustice capabile de redarea optimă a frecvenţelor joase, şi nu sunt nişte simpli sateliţi proiectaţi numai pentru redarea frecvenţelor medii şi înalte. Decodarea Dolby Digital este executată de procesorul plăcii de sunet, şi nu consumă din resursele CPU-ului.

Hardware, la mufele de ieşire tip Line Out, ce erau până acum în număr de două, pentru perechea de boxe din faţă (Front) şi perechea de boxe din spate (Rear), s-a mai adăugat una. Care, premieră absolută, poate funcţiona ca ieşire digitală obişnuită, dar şi ca ieşire analogică pe două canale. Adică, prin introducerea unui jack mic stereo obişnuit în mufa respectivă, pe un canal se poate scoate semnalul pentru difuzorul de centru, iar pe celălat pentru subwoofer. După cum vă daţi seama, împreună cu celelalte două ieşiri, cea de Front şi cea de Rear, această a treia ieşire de tip Line Out aduce cele două canale care mai erau necesare pentru a avea output-ul 5.1 rezultat în urma decodării Dolby Digital!

DTT 2200, excelentul sistem audio 5.1 al celor de la Creative.

Ce vă mai este necesar? Un sistem de amplificare şi redare 5.1. Bineînţeles, Creative l-a lansat pe piaţă odată cu apariţia versiunilor Dolby Digital ale SB Live!. Este vorba despre Creative Desktop Theatre DTT2200, care oferă tot ceea ce este necesar pentru conectarea la SB Live! 5.1 şi redarea celor 6 canale din formatul 5.1. Adică, există 5 sateliţi şi un subwoofer, dar şi cablurile audio configurate perfect pentru a face legătura între cele trei mufe de ieşire ale SB Live! Platinum 5.1 sau SB Live! Value 5.1 şi intrările DTT2200. Puterea pe fiecare din cei 5 sateliţi este de 5 Watt RMS, iar pe subwoofer de 17 Watt RMS. Literalmente, sistemul DTT2200 m-a impresionat, atât în ceea ce priveşte calitatea redării, cât şi prin extraordinar de simpla sa conectivitate cu noile versiuni 5.1 de SB Live!. Iar subwoofer-ul este capabil de performanţe deosebite, fără rezonanţe şi distorsiuni, fiind depăşit în opinia mea numai de subwoofer-ul Woox din vechiul sistem Microsoft DSS80. Recomand perechea SB Live! Value 5.1 şi DTT2200 ca fiind cea mai reuşită combinare a unui preţ imbatabil cu o calitatea audio excelentă, pulverizând efectiv concurenţa în domeniul Dolby Digital pe PC.

Până la urmă, acesta este şi motivul pentru care mă trec uşori fiori reci pe şira spinării. Puternici cât pentru un adevărat monopol, Creative par să nu mai aibă concurenţă. De fapt, cu un oarecare timp în urmă, Creative au cumpărat Aureal, „duşmanii" lor direcţi. Apoi, zilele astea am aflat că NVIDIA a cumpărat 3dfx. Uff, fiorul rece mă înfioară din nou! Ce mai urmează, ca Intel să cumpere AMD? Sau ca AMD să pună mâna pe Intel?

Sper ca, măcar de dragul aparenţelor, republicanii să nu treacă cu toţii la democraţi...

Marius Ghinea

Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041
Preţ Creative DTT2200: 159 USD
Preţ Creative SB Live! 5.1 Platinum: 199 USD
Preţ Kit Creative SB Live! Value 5.1 + boxe DTT2200: 169 USD

Expoziția și conferința internațională
de tehnologia informației și comunicații

Computers and Electronics Romanian Fair ■ 2001

Ediția a zecea

8 - 12 mai 2001
Complexul Expozițional Romexpo
București, România

Organizator:
Expotek SRL Str. Alexandru Constantinescu, nr. 34, etaj 1, sector 1 , București
tel: 401-224.36.77; 224.37.33; fax: 401-224.22.46; E -mail: office@expotek.ro
Web: www.cerf.ro

CHIP Top 10

Căutați să cumpărați o componentă pentru PC-ul dumneavoastră sau doriți să aflați care sunt cele mai bune upgrade-uri? CHIP Top 10 vă stă la dispoziție!

Topul produselor hardware prezentat de revista noastră şi rezultat în urma testelor efectuate în laboratorul CHIP este deja o rubrică consacrată a revistei. Din acest motiv, considerăm că nu este cazul să alocăm două pagini pentru prezentarea modului de testare şi evaluare al produselor din acest top. Cei care doresc să vadă cum au fost sortate produsele din tabele o pot face apelând la CD-ul CHIP. În directorul X:\Offline\Top10, unde X: este litera unității dvs. CD-ROM, veți găsi un document în format HTML care conține o explicație completă a modului de operare a topului.

CHIP TOP 5 Unități CD-RW

Locul	Evoluție	CD-RW	Tip interfață	Viteza specificată	Buffer (KB)	Suportă BURN Proof	Nota Citire	Nota Scriere	Nota Dotare	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product													
1	⇨	TDK Cyclone	PIO4	12/ 10/ 32	2048	da	8,14	8,30	7,41	**8,14**	226	1/01	Casettaro
2	⇨	Plextor PX-W1210TA	PIO4	12/ 10/ 32	2048	da	8,05	8,30	7,04	**8,08**	228	1/01	ICG
3	⇨	Teac CD-W512E	UDMA33	12/ 10/ 32	4096	da	8,12	7,18	8,52	**7,63**	221	1/01	Flamingo Computers, ICG
4	new	Yamaha CRW2100E-VK	UDMA33	16/ 10/ 40	8192	nu	7,78	7,10	6,30	**7,31**	275	2/01	Flamingo Computers
5	⇩	Sony CRX160E	UDMA33	12/ 8/ 32	4096	nu	7,74	5,15	8,15	**6,40**	215	1/01	Flamingo Computers
Best Buy													
1	⇧	TDK Cyclone	PIO4	12/ 10/ 32	2048	da	8,14	8,30	7,41	**8,14**	226	1/01	Casettaro
2	⇧	Plextor PX-W1210TA	PIO4	12/ 10/ 32	2048	da	8,05	8,30	7,04	**8,08**	228	1/01	ICG
3	⇩	Samsung SW208	PIO4	8/ 4/ 32	4096	nu	8,65	3,26	4,81	**5,62**	120	1/01	Deck Computers
4	⇨	Teac CD-W512E	UDMA33	12/ 10/ 32	4096	da	8,12	7,18	8,52	**7,63**	221	1/01	Flamingo Computers, ICG
5	⇨	Teac CCD-W54E	PIO4	4/ 4/ 32	2048	nu	7,84	2,21	6,30	**4,86**	115	1/01	Eta2U

Prețuri valabile la data de 20 decembrie 2000

CHIP TOP 5 Unități DVD-ROM

Locul	Evoluție	DVD-ROM DRIVE	Tip interfață	Viteza specificată	Buffer (KB)	Performanță CD	Performanță DVD	Dotare	Documentație	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product													
1	⇨	Acer DVP1640A	UDMA33	16X/ 40X	512	9,38	7,91	6,67	2,86	**8,45**	131	12/00	Tornado Sistems
2	new	Pioneer 105SZ	PIO4	16X/ 40X	512	9,03	8,65	5,12	0,00	**8,39**	111	2/00	Caro Group
3	⇩	Pioneer DVD115	UDMA33	16X/ 40X	512	9,11	8,39	4,73	0,00	**8,29**	103	12/00	Caro Group
4	⇩	Creative DVD1242E	UDMA33	12X/ 40X	512	8,46	6,69	7,84	5,71	**7,65**	185	12/00	Flamingo Computers
5	⇩	NEC DV5700A	UDMA33	12X/ 40X	nespecificat	8,32	6,77	4,90	0,00	**7,26**	93	12/00	KTech Electronics
Best Buy													
1	⇧	Pioneer DVD115	UDMA33	16X/ 40X	512	9,11	8,39	4,73	0,00	**8,29**	103	12/00	Caro Group
2	new	Pioneer 105SZ	PIO4	16X/ 40X	512	9,03	8,65	5,12	0,00	**8,39**	111	2/00	Caro Group
3	⇩	Samsung SD608	PIO4	8X/ 40X	512	7,21	6,90	5,47	7,14	**6,94**	83	12/00	Deck Computers
4	⇩	LG DRD8080B	UDMA33	8X/ 40X	512	8,16	5,70	6,29	7,14	**7,01**	88	12/00	KTech Electronics
5	⇨	NEC DV5700A	UDMA33	12X/ 40X	nespecificat	8,32	6,77	4,90	0,00	**7,26**	93	12/00	KTech Electronics

Prețuri valabile la data de 20 decembrie 2000

CHIP TOP 5 – Plăci grafice – cu memorie până la 16 MB RAM inclusiv

Locul	Evoluție	PLACĂ GRAFICĂ	Tip interfață	Chipset	Memorie (MB)	Dotări speciale	Punctaj 2D	Punctaj 3D	Punctaj dotare	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product													
1	⇨	Leadtek Winfast 3D S320 II	AGP	NVIDIA Riva TNT2	16	nu	81,69	93,37	76,92	91,14	85	6/00	Best Computers
2	⇧	ATI Xpert 2000PRO PC2TV	AGP	ATI Rage 128 Pro	16	Adaptor SCART	80,11	57,98	59,62	59,25	72	11/00	Flamingo Computers
3	⇧	Powercolor CM64A	AGP	NVIDIA TNT2 M64	16	nu	82,87	50,99	77,88	55,27	49	6/00	Comrace Computers
4	⇧	3dfx Voodoo3 3000	AGP	3dfx Voodoo3	16	nu	91,27	51,61	61,54	54,58	88	6/00	Caro Group, ICG, K-Tech Electronics
5	⇧	3dfx Voodoo3 2000	AGP	3dfx Voodoo3	16	nu	92,85	47,52	61,54	51,19	71	6/00	Caro Group, ICG, K-Tech Electronics
Best Buy													
1	⇨	Leadtek Winfast 3D S320 II	AGP	NVIDIA Riva TNT2	16	nu	81,69	93,37	76,92	91,14	85	6/00	Best Computers
2	⇨	Powercolor CM64A	AGP	NVIDIA TNT2 M64	16	nu	82,87	50,99	77,88	55,27	49	6/00	Comrace Computers
3	⇧	ATI Xpert 2000PRO PC2TV	AGP	ATI Rage 128 Pro	16	Adaptor SCART	80,11	57,98	59,62	59,25	72	11/00	Flamingo Computers
4	⇨	3dfx Voodoo3 2000	AGP	3dfx Voodoo3	16	nu	92,85	47,52	61,54	51,19	71	6/00	Caro Group, ICG, K-Tech Electronics
5	⇨	3dfx Voodoo3 3000	AGP	3dfx Voodoo3	16	nu	91,27	51,61	61,54	54,58	88	6/00	Caro Group, ICG, K-Tech Electronics

Plăci grafice – cu memorie peste 16 MB RAM

Locul	Evoluție												
Best Product													
1	new	Hercules 3D Prophet II GTS Ultra	AGP	NVIDIA GeForce2 GTS Ultra	64	iseire DVI	80,68	96,57	87,50	94,87	465	2/01	UbiSoft
2	new	Hercules 3D Prophet II GTS Pro	AGP	NVIDIA GeForce2 GTS Pro	64	nu	81,55	93,08	81,25	91,32	330	2/01	UbiSoft
3	new	Gigabyte GA GF2000 DDR	AGP	NVIDIA GeForce 2 GTS	32	nu	82,26	89,13	75,00	87,37	272	2/01	Caro Group
4	⇩	ATI Radeon 64 MB	AGP	ATI Radeon	64	Adaptor SCART, Intrare video	79,52	81,61	93,75	82,72	302	11/00	Flamingo Computers
5	⇩	Creative 3D Blaster GeForce2 GTS	AGP	NVIDIA GeForce2 GTS	32	nu	79,80	81,82	75,00	81,04	275	8/00	Flamingo Computers
Best Buy													
1	new	Supergrace RTNT2PA32	AGP	NVIDIA TNT2 Pro	32	nu	81,59	57,60	60,94	59,14	55	2/01	Deck Computers
2	new	Supergrace RTNT2UA32	AGP	NVIDIA TNT2 Ultra	32	nu	79,64	59,73	60,94	60,85	74	2/01	Deck Computers
3	⇧	Powercolor CMX DV	AGP	NVIDIA GeForce 2 MX	32	Twin View	80,81	78,06	100,00	80,39	139	1/01	Comrace Computers
4	⇧	Hercules/ Guillemot 3D Prophet II MX	AGP	NVIDIA GeForce 2 MX	32	nu	80,93	71,93	56,25	70,82	115	9/00	UbiSoft
5	⇨	Gigabyte GA- GA660+	AGP	NVIDIA TNT2 Pro	32	nu	80,89	60,72	81,25	63,78	98	6/00	Caro Group

Prețuri valabile la data de 20 decembrie 2000

CHIP TOP 5 – Plăci de bază Socket A

Locul	Evoluție	PLĂCI DE BAZĂ	Form Factor	Chipset	BIOS	Memorie maximă (MB)	Sloturi (AGP/PCI/ISA)	Performanță	Dotare	Calitate	Ergonomie\ Construcție	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product															
1	new	ABIT KT7-Raid	ATX	VIA KT133+ VIA 686A	Award	1536/ SDRAM	1/ 6/ 1	96,84	100,00	93,33	100,00	97,44	158	2/01	Senorg România
2	new	MSI K7T Pro2-A (MS-6330)	ATX	VIA KT133+ VIA 686B	Award	1536/ SDRAM	1/ 6/ 0	95,45	95,76	93,33	87,50	95,08	115	2/01	Flamingo Computers
3	new	Gigabyte GA-7ZXR	ATX	VIA KT133+ VIA 686A	AMI	1536/ SDRAM	1/ 5/ 1	95,26	98,59	73,33	87,50	93,73	169	2/01	Caro Group
4	new	Gigabyte GA-7ZX	ATX	VIA KT133+ VIA 686A	AMI	1536/ SDRAM	1/ 5/ 1	94,71	85,87	100,00	87,50	92,63	139	2/01	Caro Group
5	new	Gigabyte GA-7DX	ATX	AMD KT133+ VIA 686B	Award	2048/ DDR-SDRAM	1/ 5/ 0	99,98	83,39	73,33	87,50	92,46	213	2/01	Caro Group
Best Buy															
1	new	Chaintech 7AJA	ATX	VIA KT133+ VIA 686A	Award	768/ SDRAM	1/ 5/ 1	93,56	69,79	100,00	75,00	87,23	93	2/01	Comrace Computers
2	new	Chaintech 7AIA	Micro ATX	VIA KT133+ VIA 686A	Award	512/ SDRAM	1/ 3/ 1	93,35	72,44	73,33	75,00	85,15	91	2/01	Comrace Computers
3	new	MSI K7T Pro2-A (MS-6330)	ATX	VIA KT133+ VIA 686B	Award	1536/ SDRAM	1/ 6/ 0	95,45	95,76	93,33	87,50	95,08	115	2/01	Flamingo Computers
4	new	Ultra Board	ATX	VIA KT133+ VIA 686A	Award	768/ SDRAM	1/ 5/ 1	93,95	68,37	73,33	50,00	83,66	91	2/01	K-Tech Electronics
5	new	Epox EP-8KTA+	ATX	VIA KT133+ VIA 686A	Award	1536/ SDRAM	1/ 6/ 1	97,60	85,87	80,00	75,00	91,99	112	2/01	Elsaco Electronic

Prețuri valabile la data de 20 decembrie 2000

CHIP TOP 10 Plăci de bază Slot I - Socket 370

			Dotare					Evaluare CHIP							
Locul	Evoluție	PLĂCI DE BAZĂ	Form Factor	Chipset	BIOS	Layout procesor	Sloturi (ISA/PCI/AGP)	Performanță	Dotare	Calitate	Documentație	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product															
1	new	Epox EP-3S2A	ATX	Intel i815E	Award	FC-PGA	0/ 6/ 1	97,59	99,05	95,83	93,33	97,57	120	1/01	Elsaco Electronic
2	⇩	MSI 815E Pro (MSI-6337)	ATX	Intel i815E	Award	FC-PGA	0/ 6/ 1	97,56	100,00	72,92	96,67	95,66	106	9/00	Comrace Computers
3	⇩	DFI CS65-EC	ATX	Intel i815E	Award	FC-PGA	0/ 5/ 1	98,06	94,52	79,17	80,00	94,38	115	12/00	Tape Computer
4	⇩	Epox EP-BX7+100	ATX	INTEL 440BX	Award	FC-PGA	1/ 6/ 1	96,55	86,67	93,75	100,00	93,97	112	11/00	Elsaco Electronic
5	⇩	Gigabyte GA-6OXM7E	ATX	INTEL i815E	Award	FC-PGA	0/ 6/ 1	97,06	96,19	72,92	76,67	93,41	148	9/00	Caro Group
6	⇩	Chaintech 6AJA4	ATX	VIA 694X	Award	FC-PGA	1/ 5/ 1	96,90	82,14	93,75	96,67	92,89	75	9/00	Comrace Computers, Distribuitorii Asbis
7	⇩	INTEL D815EEA LAN	ATX	INTEL i815E	Phoenix	FC-PGA	0/ 5/ 1	98,02	89,76	89,58	50,00	92,71	154	9/00	Maguay
8	⇩	Epox EP-D3VA	ATX	VIA 694X	Award	FC-PGA	1/ 5/ 1	96,77	81,19	93,75	93,33	92,40	126	1/01	Elsaco Electronic
9	new	QDI Legend Synactix 2E	ATX	Intel i815E	Award	FC-PGA	0/ 6/ 1	96,00	90,95	81,25	76,67	92,30	122	12/00	Brinel PC Prod
10	⇩	EPOX BX7+	ATX	Intel 440BX	Award	FC-PGA	1/ 6/ 1	95,94	80,95	93,75	100,00	92,18	104	10/00	Elsaco Electronic
Best Buy															
1	⇧	Chaintech 6AJA4	ATX	VIA 694X	Award	FC-PGA	1/ 5/ 1	96,90	82,14	93,75	96,67	92,89	75	9/00	Comrace Computers, Distribuitorii Asbis
2	new	Acorp 6VIA96A	ATX	VIA 694X	Award	Slot+ FC-PGA	1/ 4/ 1	93,70	69,52	79,17	73,33	85,18	64	9/00	ICG
3	⇩	Chaintech CT-6BJM0	ATX	Intel 440BX	Award	FC-PGA	2/ 5/ 1	96,64	63,57	95,83	90,00	87,96	71	10/00	Distribuitorii Asbis,Comrace
4	⇩	Lucky-Star 6VA693AM	ATX	VIA 693A	Award	FC-PGA	1/ 5/ 1	83,55	73,57	75,00	93,33	80,69	61	10/00	Viami Computers
5	⇩	Super J11	ATX	VIA 693A	Award	FC-PGA	2/ 5/ 1	83,34	62,14	56,25	56,67	74,00	58	10/00	K TECH Electronics
6	⇩	Chaintech 6BTM	ATX	Intel 440BX	Award	Slot	3/ 4/ 1	95,21	56,19	79,17	80,00	83,09	71	11/00	Comrace Computers
7	⇩	Soltek SL-65JVB	ATX	VIA 694X	Award	FC-PGA	1/ 5/ 1	98,43	67,38	75,00	60,00	86,40	78	11/00	Viami Computers
8	new	Chaintech 6AIA4	micro ATX	VIA 694X	Award	FC-PGA	1/ 2/ 1	94,86	66,67	64,58	83,33	84,21	75	9/00	Comrace Computers, Distribuitorii Asbis
9	⇩	MSI 815E Pro (MSI-6337)	ATX	Intel i815E	Award	FC-PGA	0/ 6/ 1	97,56	100,00	72,92	96,67	95,66	106	9/00	Comrace Computers
10	⇩	PCPartner APPBS1-C939 (J7)	AT-ATX	VIA 693	Award	Slot	2/ 3/ 1	84,91	46,43	62,50	66,67	72,13	59	10/00	Senorg România

Prețuri valabile la data de 20 decembrie 2000

CHIP TOP 5 Harddisk-uri

			Dotare				Evaluare CHIP							
Locul	Evoluție	HARDDISK	Tip interfață	Capacitate (MB)	Rotații pe minut	Cache (KB)	Transfer de date la citire (MB/s)	Transfer de date la scriere (MB/s)	Timp mediu de acces (ms)	Zgomot de fond (dB(A))	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product														
1	⇨	IBM Deskstar DTLA-307015	Ultra ATA100	14645	7200	2048	27,01	27,68	12,87	10,1	82,65	135	10/00	Sistec
2	⇨	Quantum Fireball Plus LM 30.0AT	Ultra ATA66	28624	7200	2048	23,18	23,81	12,64	9,0	78,29	162	10/00	Distribuitorii Asbis România, Flamingo Computers
3	⇨	Western Digital Caviar 205BA	Ultra ATA66	19751	7200	2048	21,08	21,22	13,93	9,3	71,11	126	12/00	Comrace Computers
4	⇨	Western Digital Caviar 153BA	Ultra ATA66	14669	7200	2048	20,72	21,21	13,87	9,6	69,95	113	10/00	Elko Tech, Comrace Computers
5	⇨	Western Digital Caviar 450AA	Ultra ATA66	42932	5400	2048	22,49	22,68	16,35	14,6	69,07	187	10/00	Elko Tech
Best Buy														
1	⇨	Western Digital Caviar 450AA	Ultra ATA66	42932	5400	2048	22,49	22,68	16,35	14,6	69,07	187	10/00	Elko Tech
2	⇨	Western Digital Caviar 307AA	Ultra ATA66	29330	5400	2048	21,19	21,39	17,82	16,3	62,45	125	10/00	Comrace Computers, Elko Tech
3	⇨	Quantum Fireball Plus LM 30.0AT	Ultra ATA66	28624	7200	2048	23,18	23,81	12,64	9,0	78,29	162	10/00	Distribuitorii Asbis România, Flamingo Computers
4	⇨	Samsung SV2044D	Ultra ATA66	19462	5400	512	19,29	19,06	14,97	21,6	61,90	108	10/00	Deck Computers
5	⇧	IBM Deskstar DTLA-307015	Ultra ATA100	14645	7200	2048	27,01	27,68	12,87	10,1	82,65	135	10/00	Sistec

Prețuri valabile la data de 20 decembrie 2000

CHIP TOP 5 Unități CD-ROM

Locul	Evoluție	CD-ROM DRIVE	Tip interfață	Viteza specificată	Buffer (KB)	Performanță	Dotare	Ergonomie	Documentație	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
			Dotare			Evaluare CHIP							
Best Product													
1	⇨	Asus CD-S500/A	UDMA	50X	128	3,94	3,00	3,40	2,60	3,66	48	9/99	Ager Business Tech
2	⇨	Samsung SC-148	PIO 4	48X	128	3,87	3,00	3,80	2,60	3,47	32	5/00	Deck Computers
3	⇨	Samsung CD-Master 52E	PIO 4	52X	128	3,54	2,60	3,80	3,13	3,36	33	7/00	Deck Computers
4	⇨	LG CRD-8520B	PIO 4	52X	128	3,58	2,60	3,80	2,60	3,33	38	1/01	K-Tech Electronics
5	⇧	Teac CD540E	UDMA	40X	128	3,73	2,40	3,80	1,00	3,21	45	8/00	Flamingo
Best Buy													
1	⇨	Samsung SC-148	PIO 4	48X	128	3,87	3,00	3,80	2,60	3,47	32	5/00	Deck Computers
2	⇨	Samsung CD-Master 52E	PIO 4	52X	128	3,54	2,60	3,80	3,13	3,36	33	7/00	Deck Computers
3	⇨	LG CRD-8520B	PIO 4	52X	128	3,58	2,60	3,80	2,60	3,33	38	1/01	K-Tech Electronics
4	⇧	Asus CD-S500/A	UDMA	50X	128	3,94	3,00	3,40	2,60	3,66	48	9/99	Ager Business Tech
5	⇧	Mitsumi CRMC-FX4820T	UDMA	48X	256	3,03	2,80	3,80	2,87	3,10	38	1/00	PC&A

Prețuri valabile la data de 20 decembrie 2000

CHIP TOP 5 Monitoare 15"

Locul	Evoluție	MONITOR	DOT Pitch/Mask Pitch (dpi)	Refresh max. H/V (KHz/Hz)	Frecvență verticală la1024x768/ *1152x864	Rezoluție maximă (pixeli H x V)	Certificare	Calitatea imaginii	Ergonomie	Dotare	Documentație	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
			Dotare					Evaluare CHIP							
Best Product															
1	⇨	Mag Innovision 570FD	*/0,25	70/ 130	88	1280x1024	TCO 95	95,71	95,01	77,27	80,00	91,91	182	7/00	Maguay
2	⇨	ADI MicroScan G500	*/0,25	70/ 120	88	1280x1024	TCO 99	69,63	100,00	100,00	80,00	85,33	184	8/00	Comrace Computers
3	⇨	NEC MultiSync V521	0,28/*	70/ 120	88	1280x1024	TCO 99	95,40	79,86	66,67	60,00	83,88	188	7/00	Ager Business Tech
4	⇨	CTX PR500F	*/0,25	70/ 160	88	1280x1024	TCO 99	71,47	96,79	78,79	80,00	81,86	195	7/00	Flamingo Computers
5	⇨	Hyundai DeluxScan S570	0,28/*	70/ 150	88	1280x1024	TCO 95	82,52	82,35	84,85	60,00	81,68	154	7/00	ICG
Best Buy															
1	new	Axion CL 1570	0,28/*	70/ 120	88	1280x1024	MPR II	78,22	73,62	72,73	80,00	75,87	120	7/00	Eta2U
2	⇧	Samsung SyncMaster 550s	0,28/*	61/ 120	76	1024x768	TCO 99	78,53	83,42	68,18	80,00	78,76	131	1/01	Deck Computers
3	⇩	Mag Innovision 570FD	*/0,25	70/ 130	88	1280x1024	TCO 95	95,71	95,01	77,27	80,00	91,91	182	7/00	Maguay
4	⇩	Hyundai DeluxScan S570	0,28/*	70/ 150	88	1280x1024	TCO 95	82,52	82,35	84,85	60,00	81,68	154	7/00	ICG
5	⇨	ADI E44	0,28/*	69/ 120	86	1280x1024	TCO 95	69,33	89,30	42,42	60,00	71,82	128	9/00	Comrace Computers

Monitoare 17"

Best Product															
1	⇨	Philips 107 B 10	0,25/*	92/160	102	1920x1440	TCO 99	98,78	87,11	96,05	80,00	93,35	290	7/00	Blue Ridge
2	⇨	Iiyama A702HT	*/0,25	96/160	107	1600x1200	TCO 99	91,77	91,15	85,53	80,00	90,03	341	7/00	Maguay
3	⇨	ViewSonic PT775	*/0,25	97/180	108	1600x1200	TCO 95	92,99	82,86	100,00	80,00	89,84	419	7/00	Distribuitorii Asbis
4	⇨	Samsung SyncMaster 750S	0,25/*	70/160	78	1280x1024	TCO 99	100,00	87,65	67,11	80,00	89,74	192	1/01	Deck Computers
5	⇨	Samsung SyncMaster 753DF	*/0,25	70/160	78	1280x1024	TCO 99	92,68	93,83	67,11	80,00	88,61	255	1/01	Deck Computers
Best Buy															
1	⇨	Samsung SyncMaster 750S	0,25/*	70/160	78	1280x1024	TCO 99	100,00	87,65	67,11	80,00	89,74	192	1/01	Deck Computers
2	⇨	ADI MicroScan M700	0,27/*	70/160	78	1280x1024	TCO 99	82,32	85,01	78,95	80,00	82,64	181	11/00	Comrace Computers
3	⇨	Philips 107 B 10	0,25/*	92/160	102	1920x1440	TCO 99	98,78	87,11	96,05	80,00	93,35	290	7/00	Blue Ridge
4	⇨	Samsung SyncMaster 753DF	*/0,25	70/160	78	1280x1024	TCO 99	92,68	93,83	67,11	80,00	88,61	255	1/01	Deck Computers
5	⇧	Targa Business 1770A-2	0,28/*	70/120	78	1280x1024	TCO 99	84,76	73,02	57,89	80,00	76,38	196	1/01	Lasting System

Prețuri valabile la data de 20 decembrie 2000

CAE cu FEA pe DMU

Vă prezentăm două exemple de aplicare practică a tehnologiei informatice la proiecte de excepție.

Ca să spulber bănuiala de țicneală pe care cititorul onest o poate avea la vederea acestui titlu, voi spune pe scurt „ce e dincolo de cuvinte". CAE înseamnă „inginerie asistată de calculator", FEA este abrevierea de la „analiză prin metoda elementului finit" (FEM), iar DMU vine de la „machetă digitală".

Generator electric eolian

S-a întâmplat ca la proiectarea uneia dintre cele mai mari turbine eoliene din lume, ce avea să fie montată în Irlanda de Nord, specialiștii de la întreprinderile implicate (Renewable Energy Systems, Peter Brotherhood Ltd. şi Bennetts) să se confrunte de la început cu o serie de dificultăți tehnice. Proiectul prevedea asigurarea energiei electrice pentru o comunitate de 625 de case, ceea ce se estima la o economie anuală de 2.300 de tone de combustibil tradițional. A rezultat o microcentrală, compusă dintr-o turbină (generatorul) situată pe un pilon de 45 de metri înălțime (cât un bloc de 15 etaje) angrenată de o elice cu trei pale având diametrul de 52 de metri. S-au desprins două cerințe globale: minimizarea greutății sistemului şi reducerea timpului de punere în funcțiune. Însă ceea ce avea să-i stânjenească cel mai mult pe proiectanți era imposibilitatea de a construi un prototip fizic pentru un proiect de asemenea mărime.

După cum specialiştii se cam aşteptau, cel mai mult avea să-i solicite butucul turbinei, acesta constituind piesa critică a ansamblului deoarece – în el „înfigându-se" palele elicei şi el transmițând efortul de torsiune spre rotorul generatorului electric – aici aveau loc cele mai importante solicitări mecanice. Aceasta în condițiile în care componenta respectivă era nevoită să ocupe cât mai puțin spațiu.

Urmând partea de CAE, este aici momentul să intrăm în detalii. Desigur că – fiind vorba de determinarea solicitărilor mecanice – s-a trecut la realizarea unui model digital (ansamblul pale-butuc-arbore fiind proiectat cu un modelor CAD), având să urmeze o analiză prin metoda elementului finit (actualmente cea mai eficientă metodă de analiză a solicitărilor, bazată pe aproximarea corpului solid printr-o rețea de elemente simple care să preia şi distribuie eforturile definite). Pentru că trebuiau determinate atât solicitările statice cât şi cele de oboseală mecanică în regim de sarcină, s-a recurs la software-ul ANSYS/Multiphysics (un produs high-end renumit pentru rezolvarea solicitărilor în câmp cuplat, adică solicitări simultane de naturi diferite), iar primul pas a fost definirea şi aplicarea sarcinii simulate asupra modelului. Fiind vorba de trei pale, fiecare aducând câte trei forțe şi trei momente (considerate în unități de 1000 N şi respectiv 1000 N/m), s-au identificat 18 puncte de intrare unde au fost aplicate sarcinile distribuite pe lagăr. S-au făcut mai multe determinări în ANSYS, cu mai multe cazuri de sarcini cvasistatice (combinate după o schemă, deloc simplă, care să acopere mai toate situațiile posibile), iar observațiile s-au răsfrânt ca reacții asupra modelului 3D spre a-i corecta dimensiunile în punctele critice astfel revelate. Lucrurile s-au repetat – şi ciclic dar şi din perspective diverse – până când rezultatele i-au mulțumit pe cei ce purtau răspunderea şi care trebuiau să garanteze proiectul pentru 20 de ani.

Astăzi, turbina RES generează 1 MW şi este gestionată de Eastern Electricity Group, iar acest „Renel" britanic o consideră o realizare deosebită.

Diguri de protecție

Două dintre porturile spaniole, Malaga şi Cartagina, sunt apărate de furia valurilor prin nişte structuri moderne ce stârnesc, cel puțin estetic, curiozitatea privitorilor. Printr-o conlucrare între Universitatea Politehnică din Madrid şi firma Ingeciber S.A. s-a derulat un proiect de verificare a siguranței porturilor pomenite, principalul interes îndreptându-se asupra digurilor respective.

Digurile arată de departe ca un şir de structuri alveolare, străjuind apele calmate ale țărmului. Însă privite mai de aproape, dimensiunile sugerează eforturile imense la care sunt supuse: fiecare cheson are 22 de metri lățime şi 23 de metri înălțime (30 incluzând umărul). Bancheta fiecărui cheson se întinde pe 28 de metri şi se sprijină pe un strat de sol nisipos cu grosimea medie de 10 metri.

Analiza chesonului şi a banchetei a pornit de la considerarea mai multor situații generice de combinație a înălțimii şi forței valurilor, fiecare particularizând un profil de solicitare. S-au urmărit comportarea dinamică a chesonului şi răspunsul global al sistemului; solicitările transmise de cheson banchetei şi fundației; influența umărului chesonului la stabilitatea banchetei (umărul fiind cel care sparge valurile la suprafață), precum şi simularea efectului unei întăriri concrete a chesonului (ranforsare posibilă tehnic datorită concepției corpului).

Folosind o aplicație numită „CivilFEM" (bazată pe funcții din ANSYS 5.6) s-au derulat mai multe analize neliniare statice şi dinamice, iar rezultatele au fost centralizate. Trebuie spus că din start s-a impus alegerea tipului „neliniar" din mai multe motive: datorită posibilităților de desprindere şi de

Turbina eoliană de 1 MW şi butucul elicei.

culisare/deplasare introduse prin elementele de contact; datorită comportamentului neliniar al materialului banchetei şi al solului, şi pentru că elementele constituente au proprietăți de material variind în spațiu şi în timp.

Specialiştii în analize FEM au folosit diverse combinații de cazuri şi abordări specifice, şi – interpretând rezultatele corelate – au ajuns la mai multe concluzii (de genul celei arătând tipul de solicitare la care este supusă fundația), care le-au permis să facă aprecieri cantitative relative la standardele spaniole, dar şi recomandări de exploatare şi investiții privind digurile respective.

Epilog

Poate că exemplele sunt semnificative mai mult prin inedit decât prin profunzimea tehnologică implicată (comparativ cu anumite aplicări din industriile constructoare de maşini/aeronave), însă, înainte de toate, ele ne lărgesc viziunea asupra aplicabilității tehnologiei informatice.

Mircea Băduț

SISTEC
SOLUȚIA GLOBALĂ

SRAC Certificat Nr.77 ISO 9002

Microsoft System Builder Program Member 2000

Profită ACUM !

Cumpără în perioada 1 Februarie - 1 Martie un calculator SISTEC și vei primi GRATUIT un fax modem sau o placă de rețea !

SISTEC® -JUNIOR™ 589 $

- MB TYAN S2390 Socket A, VIAKT133, PC133 AGP 4X, UDMA 66 Duron/T-Bird
- CPU DURON 700
- 64 MB SDRAM, PC-133
- RIVA TNT2 AGP SDRAM 32MB VGA 3D 64bit AGP 4X
- HDD HDD 20 GB UDMA 66
- FDD SONY 1.44 MB
- CASE MIDITOWER ATX
- CD-ROM 48x Sony
- SOUND Creative PCI 128
- BOXE 200 W PMPO
- KEYBOARD PS/2
- MOUSE EasyMouse 400 dpi PS/2
- Windows Me preinstalat cu Licenta, OEM

Configurat pentru a rula aplicații acasă.

SISTEC® -STATION™ 789 $

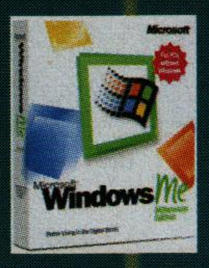
- MB TYAN S2060 PC133, 133 FSB, AGP 4X, UDMA 66
- CPU PIII 800 MHz, FC-PGA, 256 KB, 133 FSB
- 64 MB SDRAM, PC-133
- RIVA TNT2 AGP SDRAM 32MB VGA 3D 64bit AGP 4X
- HDD 20.0 GB UDMA 100, 7200 RPM
- FDD 1.44 MB FDD
- CASE MIDITOWER ATX
- CD-ROM 48x Sony
- SOUND Creative PCI 128
- BOXE 200 W PMPO
- KEYBOARD PS/2
- MOUSE EasyMouse 400 dpi PS/2
- Windows 98 cu Licenta, OEM

Configurație ideală pentru orice tip de business.

Prețurile nu includ TVA.

3 ani garanție!

30 zile acces Internet gratuit!



BE SURE It's Legal

TYAN COMPUTERS

AMD

Intel Inside celeron

București, Calea Călărașilor 244, bl. S21, sc. 1, ap. 2, tel./fax: 01-320.11.47, e-mail: sistec@fx.ro
Cluj-Napoca, str. Deva, nr. 1-7, tel.: 064-190.282, fax: 064-193.700, http://www.sistec.ro, e-mail: sistec@sistec.ro

Discover i815E Motherboard

GIGABYTE TECHNOLOGY

PC133

AGP 4X interface

ATA100

Built-in 3D/2D Graphics Engine

CNR slot(Communication Networking Riser)

CARO GROUP

WWW.CARO.RO

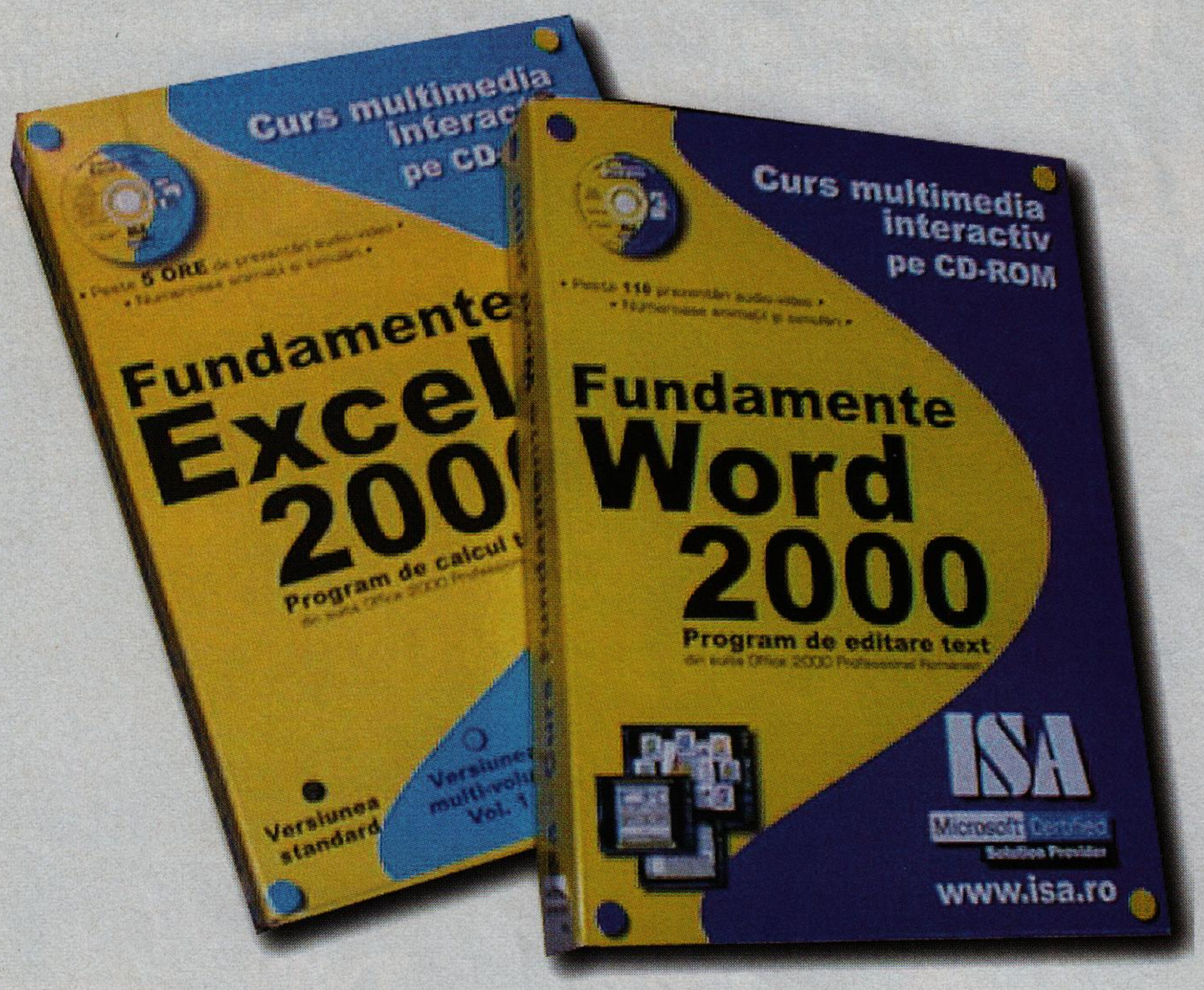
BUCURESTI
Str. Avram Iancu 16-20,
tel. 01-313.71.09, 313.71.10, 313.71.11
fax 01-312.12.10

PITESTI
Str. Victoriei 14,
tel./fax 048-222.961

Easy Tune III™ Overdrive your CPU speed

Distribuitori :

Botosani - PETAR COMPUTERS tel. 031-536.622,fax 031-536.144; Cluj - META SOFT tel./fax 064-431.509; Constanta - FORTE COMPUTERS tel. 041-698.103 fax 041-653036; Craiova - EUDOR tel. 051-158.153, fax 051-123.145; Gaesti - DANVAL tel./fax 045-712.277; Iasi - QUARTZ MATRIX - tel. 032-217.248, fax 032-217.262; Oradea - SIGMA COMPUTERS tel. 059-479.179, fax 059-435.129; Piatra Neam t - AMBRA tel./fax 033-234.320; Ploiesti - MONZA tel./fax 044-193.472; Resita - BIT BANAT tel. 055-228.601, fax 055-225.256; Sibiu - PROMEDIA tel./fax 069-233.996; Suceava - WARPNET tel. 030-221.589



EXCELaţi în WORD!

Solide fundaţii multimedia pentru învăţarea Excel şi Word.

După realizarea unui inspirat curs multimedia interactiv „Win-dows 98", cei de la ISA au fost se pare încurajaţi de succesul acestuia şi au continuat linia de cursuri multimedia cu două noi produse: „Fundamente Excel 2000"şi „Fundamente Word 2000". Intenţia declarată a producătorului este de a trata noţiunile de bază ale aplicaţiilor Excel 2000 şi Word 2000 din suita Office 2000 Professional Romanian, într-un mod foarte simplu, prin prezentări audio-video, ferestre interactive şi pagini animate, cu scopul de a-i ajuta pe cei care doresc să înveţe aceste aplicaţii într-un timp foarte scurt.

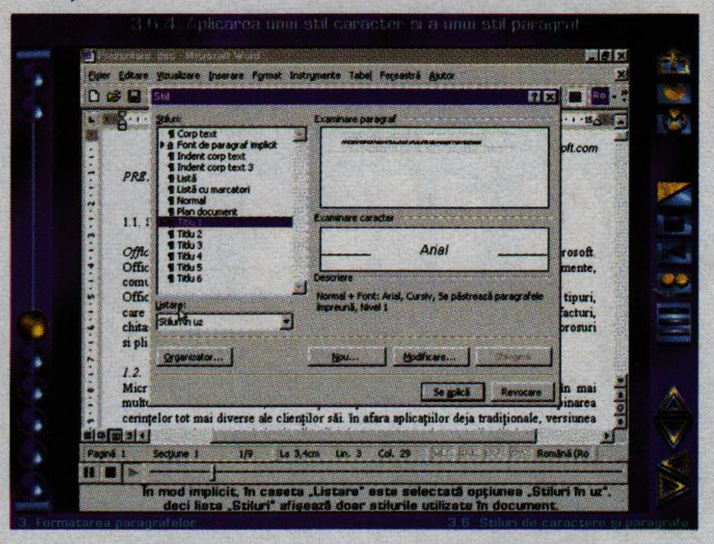
De la bun început aş dori să punctez un aspect. Dat fiind că mulţi începători în ale calculatoarelor, din care o bună parte şi-au cumpărat sisteme la mâna a doua, nu posedă configuraţii foarte puternice, cred că este de folos să menţionez cerinţele hardware şi software minime necesare pentru utilizarea cursurilor multimedia Fundamente Excel 2000 şi Fundamente Word 2000. Procesorul poate fi chiar un 486 (deşi este de preferat un Pentium), dimensiunea memoriei de 16 MB, o placă grafică 2D obişnuită va fi suficientă, în timp ce sistemul de operare necesar este Windows 95/98 sau Windows NT. Cât despre placa de sunet, aceasta poate lipsi din sistemele mai modeste, din simplul motiv că prezentele cursuri multimedia pot să nu mai fie multimedia, ci doar vizuale. Pentru că, dacă nu aveţi o placă de sunet instalată în calculator, textul sincronizat cu partea video afişat în partea de jos a ecranului suplineşte informaţia audio, astfel că prezentarea este la fel de accesibilă atât celor cu, cât şi celor fără placă de sunet.

Deci, modul de prezentare a informaţiei în cadrul acestui curs este în primul rând vizual şi auditiv, dar, în cazul în care doriţi o prospecţie mai în adâncime a aplicaţiilor Excel 2000 şi Word 2000, veţi putea accesa descrieri detaliate ale elementelor acestui program, printr-un clic de mouse pe imaginile acestor elemente sau pe butoanele disponibile în cadrul unei pagini de curs.

Atât în cazul Fundamente Excel 2000, cât şi în cel al Fundamente Word 2000, lecţiile sunt realizate cu o structură bogată în elemente informative dar şi în mijloace de înţelegere şi memorare a noţiunilor. Astfel, fiecare dintre aceste lecţii cuprinde prezentări audio-video cu texte sincronizate, pagini animate însoţite de explicaţii audio şi ferestre interactive cu descrieri detaliate. Pentru fiecare lecţie există exerciţii tip grilă şi simulări, destinate a reca-pitula noţiunile prezentate în curs şi a ajuta la mai buna fixare cunoştinţelor, prin mesaje imediate indicând corectitudinea răspunsurilor, şi prin posibilitatea aflării răspunsului corect printr-o simplă apăsare de buton. Utilitatea simulărilor este evidentă, acestea imitând mediul de lucru Excel 2000 sau Word 2000 şi oferind utilizatorilor posibilitatea de a efectua configurări şi operaţii complexe fără ca posibilele greşeli să se reflecte asupra setărilor aplicaţiei sau ale sistemului de operare. În plus, CD-ul Fundamente Excel 2000 mai cuprinde şi un manual complet Microsoft Excel 2000 în format PDF, dar pentru versiunea în engleză a acestui software.

O importantă secţiune a Fundamente Excel 2000 şi Fundamente Word 2000 este alcătuită dintr-o serie de teme prezentate sub forma unor teste grilă şi simulări, cu limită de timp. Scorul obţinut după rezolvarea acestor teme poate fi trimis către producătorul ISA, împreună cu un talon de înregistrare – dacă scorul obţinut indică o rezolvare corectă a cel puţin 80% din teme, vi se va elibera o diplomă de absolvire.

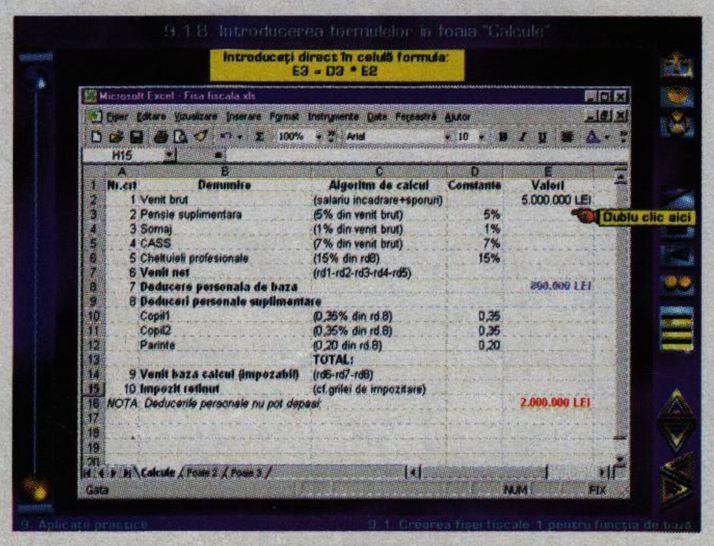
Cu o interfaţă simplă, intuitivă şi uşor de utilizat, cu o reuşită acoperire a noţiunilor de bază, la aceasta contribuind peste 100 de filme (în cazul Fundamente Excel 2000 chiar 160 de filme!), 150 de exerciţii tip grilă sau simulări, la care se adaugă o multitudine de teme şi de aplicaţii practice, CD-urile conţinând cursurile multimedia interactive



„Aplicarea unui stil caracter şi a unui stil paragraf", parte a lecţiei „Stiluri de caractere şi paragrafe", aparţinând capitolului 3 „Formatarea paragrafelor" din Fundamente Word 2000.

Fundamente Word 2000 şi Fundamente Excel 2000 sunt o realizare de ţinută şi utilitate deosebite, la meritele căreia adaug faptul deloc lipsit de importanţă că sunt în totalitate concepute în limba română.

Marius Ghinea

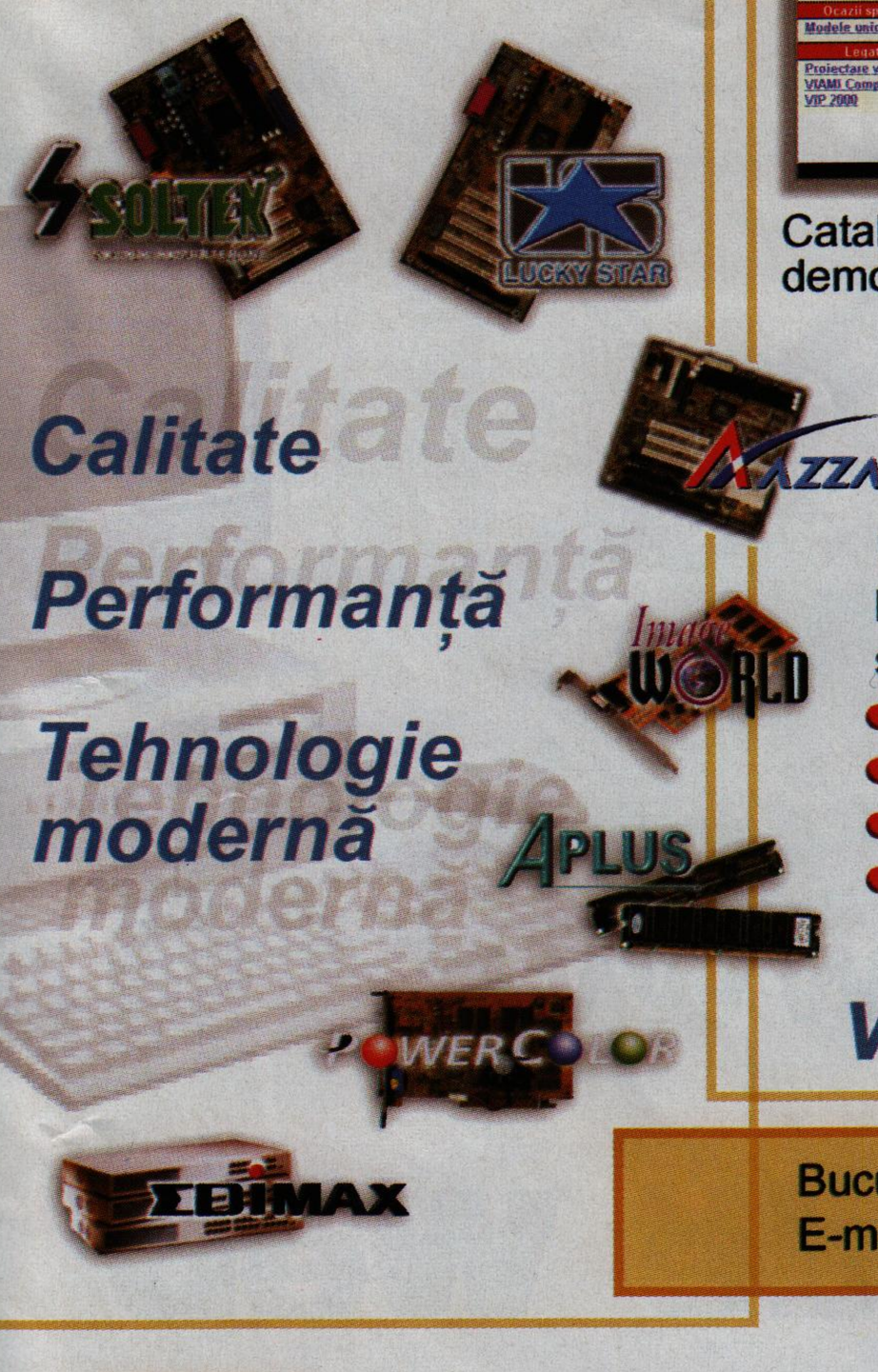


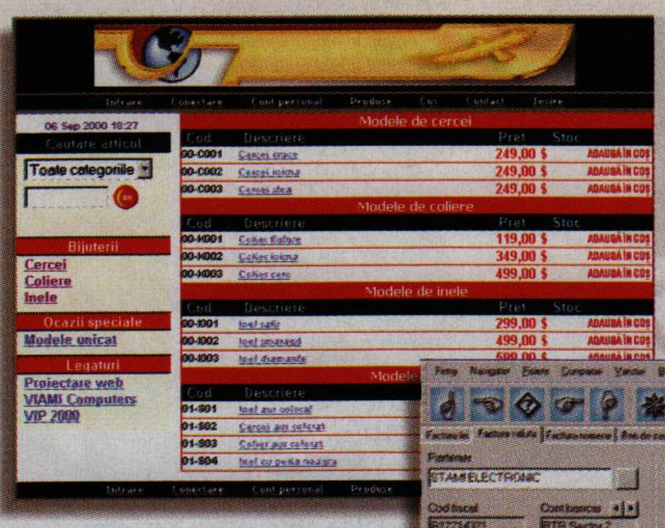
Exemplu de aplicaţie în Fundamente Excel 2000

Producător: ISA
Ofertant: ISA
Tel/Fax: 01-3356099, 01-3369056
Internet: *www.isa.ro*

VIAMI COMPUTERS

Calitate
Performanță
Tehnologie modernă





Catalog online demonstrativ.

www.viami.ro/magazin

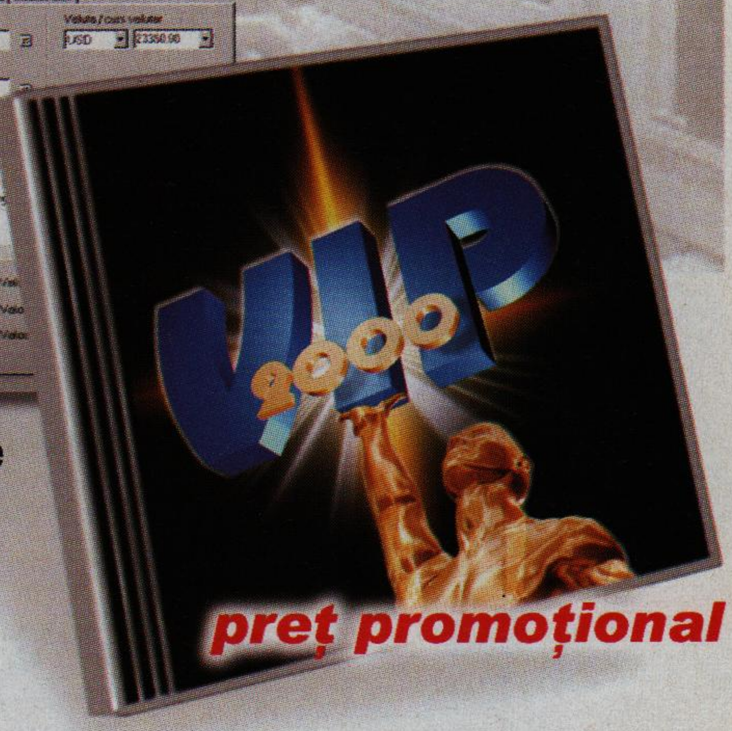
Promovare produse și comercializare pe Internet.

- Soluții integrate
- Proiectare web
- Graficã digitalã

VIAMI Computers dezvoltă software la cerere pentru clienți din Romania și din străinătate:

- Aplicații orientate spre Internet.
- Aplicații financiar - contabile.
- Aplicații industriale.
- Aplicații educaționale.

www.viami.ro



Program de management, gestiune, contabilitate si personal.

vip2000.viami.ro

București, str. Jariștea, nr. 2,Tel./fax: +40(1) 3277245, Fax: +40(1) 3277244
E-mail: office@viami.ro, Web site: http://www.viami.ro

Unelte grafice pentru configurare kernel şi firewall

NOU

LINUX RED HAT 7.0

2 CD-uri

Instalare uşoară
Interfață grafică

Doar 45.000 lei!

În chioşcuri la sfârşitul lunii ianuarie.

Aspiratoare de Web

Web-ul a devenit o sursă de informaţii de neprețuit. Oricine are la dispoziție o conexiune la Internet îşi petrece mult timp online citind şi navigând pe diverse site-uri. Există, totuşi, şi alternativa offline pentru site-urile preferate.

Indiscutabil, Web-ul a suferit şi suferă o expansiune exponențială. Dacă acum câțiva ani nu găseam prea multe informații în acest mediu, la ora actuală nu cred că există ceva ce nu puteți găsi într-o formă sau alta pe un site sau altul. Acest fapt se datorează în parte şi numărului acestora de zeci şi zeci de milioane şi domeniilor extrem de variate cărora li se adresează acestea: site-uri de ştiri, colecții de shareware sau freeware, site-uri de jocuri sau de aplicații de un anumit fel şi nu în ultimul rând site-uri ce conțin diverse cărți şi manuale în format electronic.

Navigarea a devenit implicit mult mai dificilă, un element care susține acest fapt fiind şi imposibilitatea motoarelor de căutare de a ține pasul cu apariția site-urilor şi cu cererile de adăugare a acestora la bazele de date ce facilitează căutarea. Pe lângă acest fapt, de multe ori se întâmplă ca un site să dispară efectiv din cadrul Web-ului sau să îşi schimbe adresa, site pe care poate l-ați vizitat şi l-ați adăugat în bookmark-urile personale datorită informațiilor pe care le prezenta.

Parțial datorită acestor motive, în unele situații ar fi ideal să puteți realiza o imagine a unor site-uri pe propriul hard-disk şi din când în când să realizați o actualizare a acestuia în cazul în care se schimbă ceva în structura acestuia şi bineînțeles dacă mai este online. În acest fel puteți şi economisi o bună parte din timpul pe care l-ați fi petrecut online pentru a citi respectivele pagini. Această metodă o puteți aplica fără nici un fel de problemă pentru cele mai vizitate locuri din Web, chiar dacă sunt site-uri întregi sau doar anumite pagini, şi, evident, pentru cărțile în format electronic pe care le găsiți şi pe care doriți să le aveți la îndemână pentru orice eventualitate. De altfel, dacă doriți să realizați un mirror online al acelui site (bineînțeles cu acordul celui care l-a publicat pe cel original) aceeaşi imagine vă poate fi de folos.

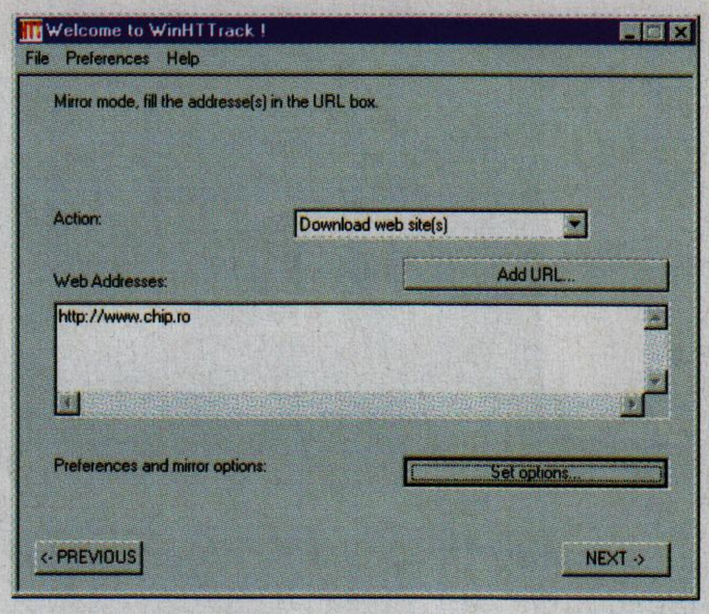
Programele care vă ajută şi trebuie să vă fie instrumente în aceste situații sunt aşa-numitele browsere offline, deşi, termenul este oarecum forțat. Aceste aplicații nu fac altceva decât să „viziteze" în locul dumneavoastră cele mai întunecate „colțuri" ale unui site şi să aducă toate fişierele, imaginile, paginile pe care i le specificați după tip, format etc. După ce toate au fost „aspirate" de program, acesta va converti link-urile din paginile HTML, astfel încât să puteți naviga offline pe respectivele pagini. Unele browsere offline oferă chiar şi un mini-server web care să vă permită să navigați offline ca şi cum ați fi conectați, doar că adresele vor fi puțin diferite şi vor trebui precedate de 127.0.0.1 adică adresa IP de pe loopback. Altele oferă un proxy. Dar majoritatea oferă un browser integrat pentru a vă uşura navigarea din cadrul programului. Bineînțeles, acestea rulează de obicei pe motorul IE sau pe cel Netscape.

Această categorie cuprinde un număr foarte mare de membri, mulți dintre aceştia fiind mai tineri. De multe ori puteți fi tentați să alegeți în funcție de vechimea unui program, dar vă puteți înşela, deoarece o parte din nou veniți oferă facilități mult mai bune. De aceea, din noianul de browsere offline disponibile ne-am oprit asupra a 16, şi trebuie să spunem că selecția acestora a fost destul de dificilă, pe care le-am supus unui test cu ale cărui rezultate vă puteți delecta în paginile ce urmează. Printre acestea veți recunoaşte „veterani" şi veți face cunoştință cu o serie de nume noi, dar totuşi de calibru. Noi vă dorim o alegere cât mai uşoară şi o navigare offline/lectură cât mai plăcută!

Ciprian Vaida, Ionuț Bălan

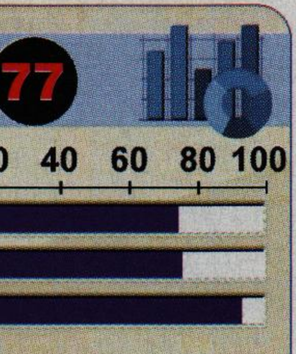
WinHTTrack 2.3

WinHTTrack este o aplicație simplă și destul de ușor de folosit, dar care are o interfață sărăcăcioasă. Acest lucru este compensat totuși de existența unei funcționalități ridicate, capitol la care ar fi de imputat numai absența unui browser integrat, și a unui modul pentru schedule. Puteți face update la un site deja adus, sau să îl compactați într-un singur director, programul facând automat conversia link-urilor din fișierele HML aduse. Suportul pentru script-uri este de asemenea bine implementat, putând fi aduse și site-uri ce



conțin applet-uri sau diverse alte script-uri. Controlul asupra procesului de down-load este destul de bun. Resursele ocupate de program sunt mici, determinând o viteză de rulare crescută.

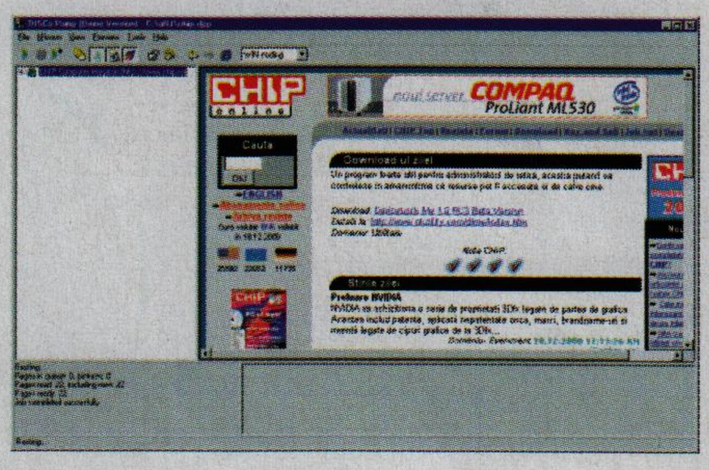
Evaluare CHIP 77



Producător: Xavier Roche & Yann Philippot
Internet: *httrack.free.fr*
Preț: free

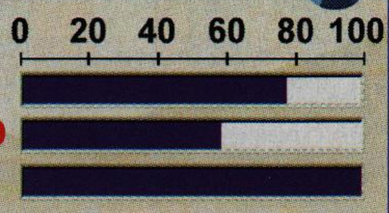
DISCo Pump 3.1

DISCo Pump este o aplicație ce ocupă resurse puține în sistem și care oferă o modalitate satisfăcătoare de descărcare a unui site. Nu are o interfață deosebită, dar pentru un utilizator fără prea mari pretenții programul poate fi destul de util. Filtrele de fișiere sunt predefinite, fiind împărțite pe mai multe categorii, dar nu pot fi adăugate unele noi. Parcurgerea structurii unui site se poate face vizual, direct din interfață, iar browserul încorporat face posibilă vi-



zualizarea instantanee a paginilor aduse. Introducerea adreselor pentru site-urile ce vor fi descărcate se face înr-un fișier text, lucru care facilitează realizarea unor operațiuni de tip batch, chiar dacă nu există un modul de schedule.

Evaluare CHIP 72



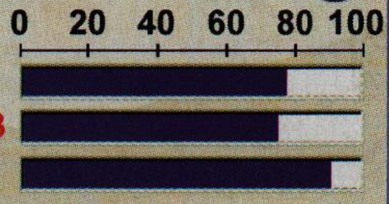
Producător: DISCo
Internet: www.ars.ru/eng/products/disco.asp
Preț: cca. 15 USD

MemoWeb 3 Flash

MemoWeb 3 Flash este versiunea free a programului MemoWeb 3 Pro. Fiind o versiune freeware, multe funcții importante au fost excluse sau limitate, cum ar fi de exemplu update-ul la un site. Interfața sa amintește de programul de e-mail Outlook. Chiar și fără funcțiile din versiunea Pro, MemoWeb dispune de facilități importante, una din acestea fiind vrăjitorul ce vă îndrumă în procesul de download. MemoWeb este unul din programele care au putut descărca pagini Flash, sau VRML. Un alt

element foarte bine implementat este și suportul pentru codul Java script. Dacă sunteți dispuși să plătiți pentru versiunea Pro a acestei aplicații, veți avea un browser offline complet și ușor de folosit, precum și un număr de 64 de conexiuni la un site.

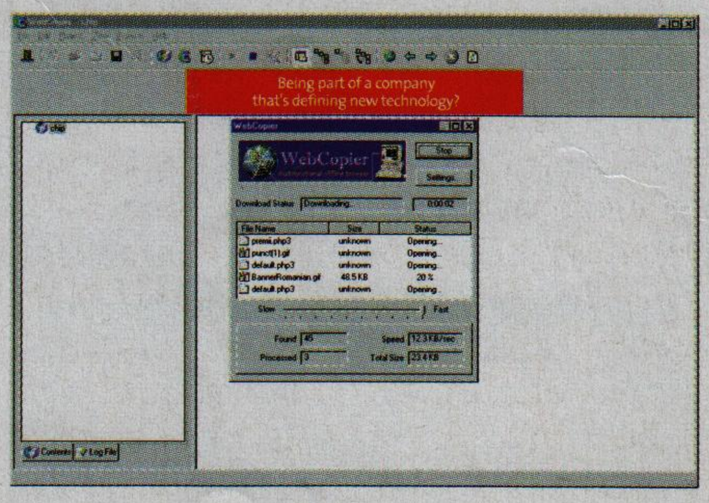
Evaluare CHIP 77



Producător: Goto Software
Ofertant: *www.goto-software.com*
Preț: free

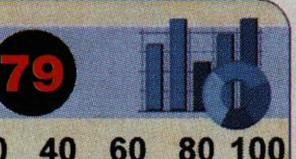
WebCopier 2.1a

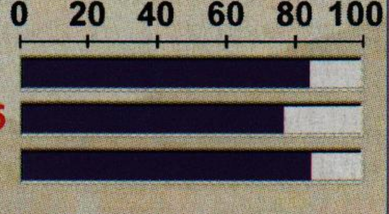
Aplicația WebCopier dispune de majoritatea funcțiilor căutate de noi în cadrul testului. Modalitatea de introducere a informațiilor necesare pentru descărcarea unui site este foarte simplă, vrăjitorul existent făcând posibilă utilizarea acestui program și de către cei ce nu dispun de prea multe cunoștințe în acest domeniu. În schimb, cei care știu exact ceea ce vor să descarce au posibilitatea de filtrare a fișierelor aduse, atât după extensie cât și după adresele URL.



Pentru cazurile în care doriți ca programul să ruleze atunci când nu sunteți în preajma calculatorului, puteți folosi schedulerul existent, precum și funcția de deconectare la terminare.

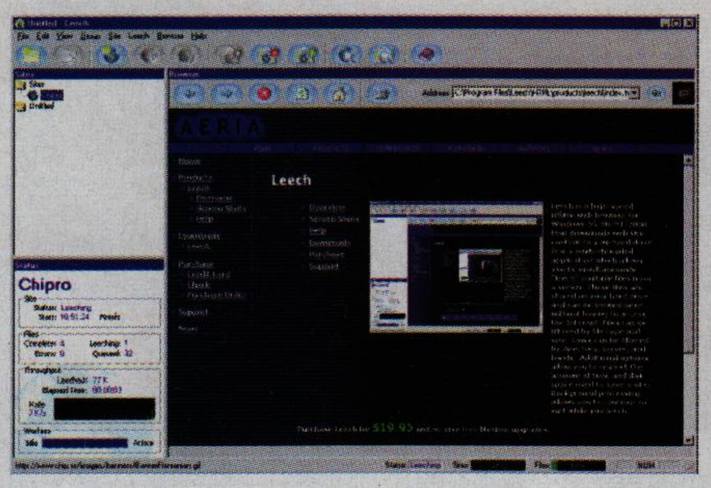
Evaluare CHIP 79





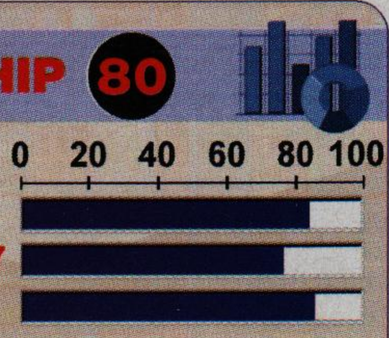
Producător: Maximum Soft
Internet: *www.maximumsoft.com*
Preț: adware

Leech 3.0.4



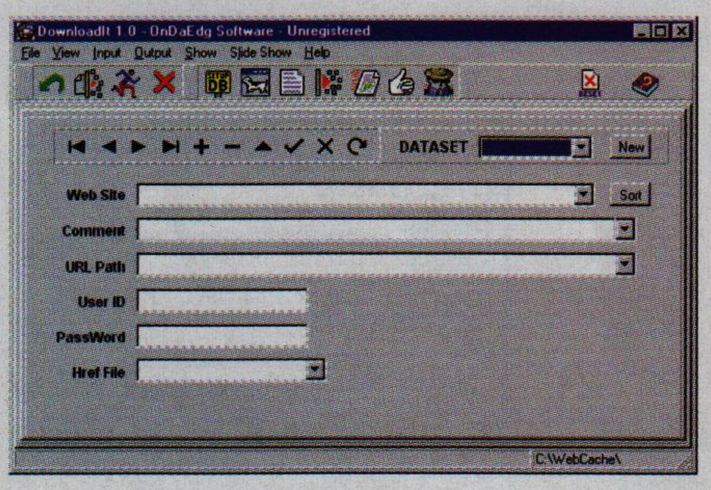
Unul din programele cu o interfață deosebită este şi Leech. Prima impresie pe care o lasă acest program este una favorabilă, lucru la care contribuie şi multitudinea de statistici care sunt prezenate într-o modalitate foarte plăcută. Controlul asupra operațiunilor realizate este foarte bun, procesul de descărcare a unui site efectiv „înghețând" la apăsarea butonului STOP. Managementul proiectelor se face simplu, direct din interfață, modificarea proprietăților făcându-se uşor. Pentru vizualizarea site-urilor aduse, aplicația se foloseşte de Internet Explorer, integrarea cu acesta fiind foarte bine realizată.

Evaluare CHIP 80



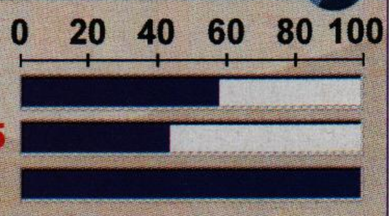
Producător: Aeria
Internet: *www.aeria.com*
Preț: cca. 20 USD

DownloadIt 1.0



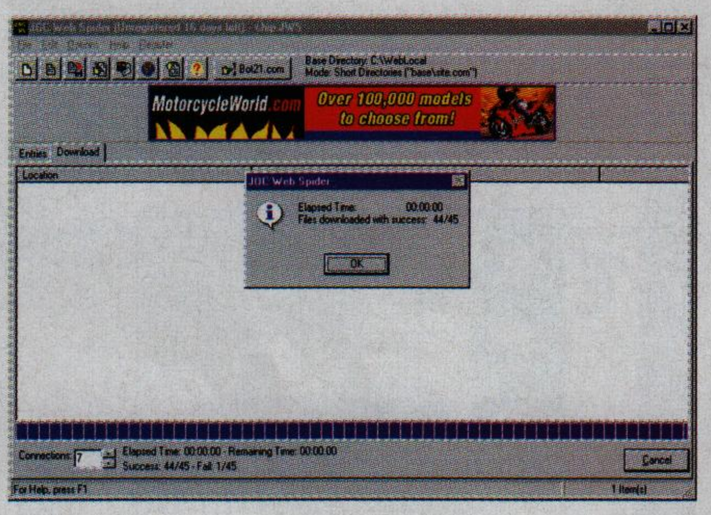
DownloadIt este un program ce oferă o modalitate interesantă de abordare şi prezentare a structurii site-urilor aduse. Informațiile despre fiecare site descărcat sunt stocate în cadrul unei baze de date, fapt ce permite consultarea lor facilă atunci când este necesar. Controlul procesului de download este deficitar, programul refuzând cu desăvârşire să încheie o anumită operațiune. Documentația aferentă este sumară, iar interfața sa aduce mai degrabă cu un browser pentru o bază de date şi nu cu un browser offline. Aplicația nu permite selecția adâncimii directorului până la care se face descărcarea, operațiuni de update pentru un site şi nici o filtrare a URL-urilor, sau o translație a codului Java.

Evaluare CHIP 58



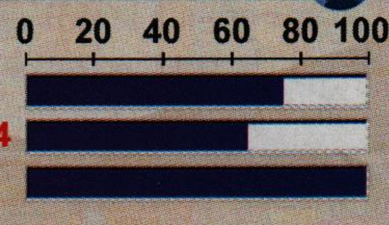
Producător: OnDaEdg Software
Internet: *www.ondaedg.com*
Preț: cca. 40 USD

JOC Web Spider 2.9



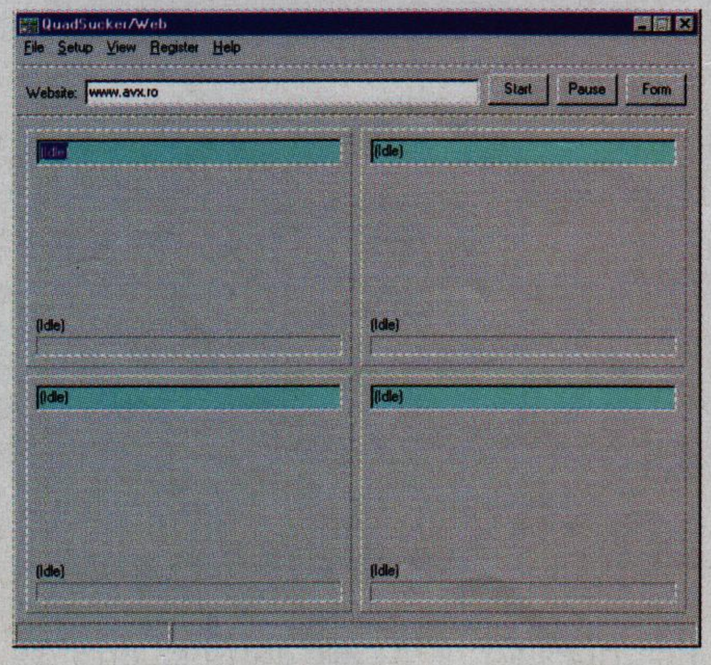
JOC Web Spider este o aplicație cu o funcționalitate bună. Există destul de multe opțiuni pentru configurarea operațiunilor de descărcare, dar acestea sunt limitate la anumite categorii, utilizatorul neavând posibilitatea de a introduce extensii noi de fişiere. Lucrul cu proiectele este destul de greoi, iar gestiunea site-urilor aduse nu se poate realiza. Un alt neajuns este şi inexistența unui browser încorporat, lucru care îngreunează puțin vizualizarea offline a paginilor. Controlul execuției procesului de download se face mai greu, existând un decalaj destul de mare între momentul lansării cererii de întrerupere a conexiunii şi întreruperea efectivă. Numărul nelimitat de conexiuni ce pot fi deschise la un site favorizează reducerea timpului de descărcare a unui site.

Evaluare CHIP 73



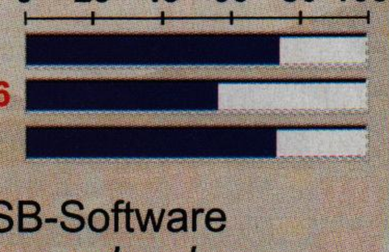
Producător: Joc Soft
Internet: *www.jocsoft.com*
Preț: cca. 30 USD

QuadSucker/Web 2.1



Programul QuadSucker/Web este un browser offline destul de puțin performant. Numărul maxim de conexiuni care pot fi deschise la un site este limitat la numai patru, dar fiecare element adus este prezentat în cadrul uneia din cele patru ferestre din interfață. Chiar dacă programul este simplu, el ocupă destul de multe resurse, luând în considerare faptul că nu dispune nici de un browser încorporat, element ce a determinat clasarea lui pe unul din ultimele locuri din cadrul testului. Translația link-urilor precum şi a codului Java se face destul de bine, cu toate că unele pagini mai complexe au mai avut câteva probleme. La capitolul ergonomie, QuadSucker/Web are una din cele mai mici note, fapt explicabil prin slaba documentație aferentă şi comportarea programului vizavi de erori.

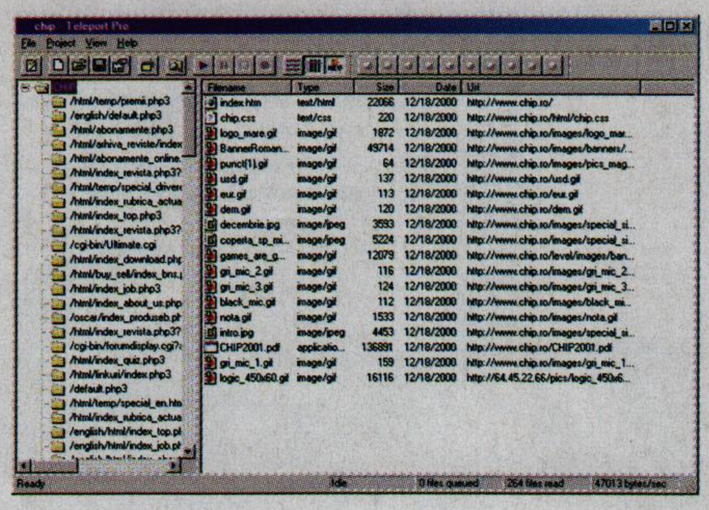
Evaluare CHIP 65



Producător: SB-Software
Internet: *www.quadsucker.com*
Preț: cca. 20 USD

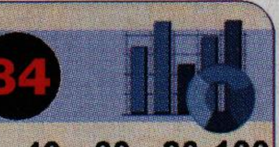
Teleport Pro 1.29

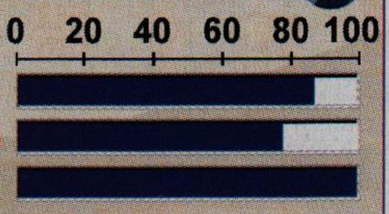
Unul dintre „bătrânii" domeniului este şi Teleport Pro, acesta reuşind, spre deosebire de alte programe, să se menţină în top. Deşi la prima vedere acesta poate să nu vă impresioneze, facilităţile sale sunt puternice şi numeroase. Totuşi, există câteva aspecte unde acesta ar putea fi îmbunătăţit: filtrele URL şi integrarea unui browser, măcar pentru previzualizare. Funcţia de actualizare a unui site este excelentă şi oferă posibilitatea de a configura în amănunţime elementele pe care le urmăriţi în update.



Aceeaşi situaţie se prezintă şi în cazul fişierelor ce urmează să le aduceţi de pe anumite site-uri. Utilă este şi funcţia de salvare a configuraţiei proiectului pentru a o folosi în cadrul altuia.

Evaluare CHIP 84

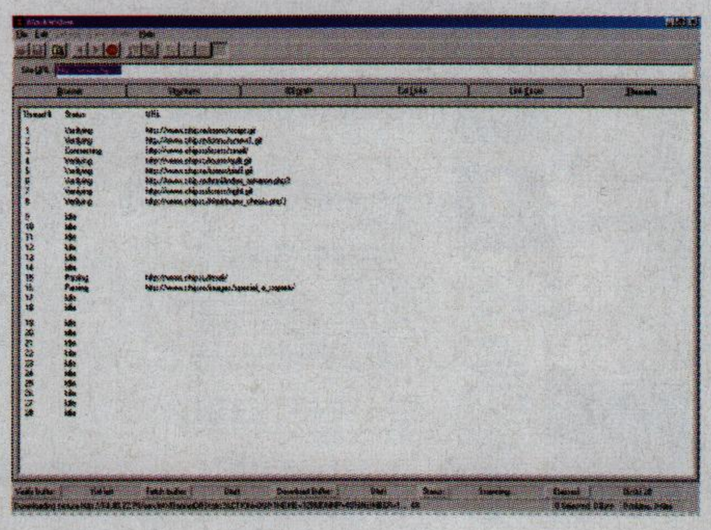




Producător: Tennyson Maxwell
Internet: *www.tenmax.com*
Preţ: cca. 40 USD

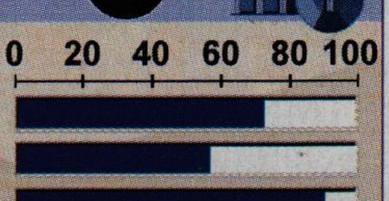
BlackWidow 4.07

Unul din cele mai vechi programe din această categorie a reprezentat poate cea mai mare dezamăgire în acest test. Efectiv nu mai a avut puterea să se ridice la înălţimea noii generaţii. Filtrele de care dispune atât din punct de vedere al URL-urilor cât şi al fişierelor sunt într-adevăr configurabile la un nivel înalt, singura observaţie aici este totuşi faptul că nu există nimic predefinit, utilizatorul trebuind să construiască totul de la zero. Nu se pune nici problema de a folosi un



scheduler, deoarece programul nu oferă aşa ceva. Dacă aţi adus deja un site nu veţi putea să gestionaţi în nici un fel prezenţa sa offline şi nici nu veţi avea posibilitatea de a efectua o reactualizare a acestuia.

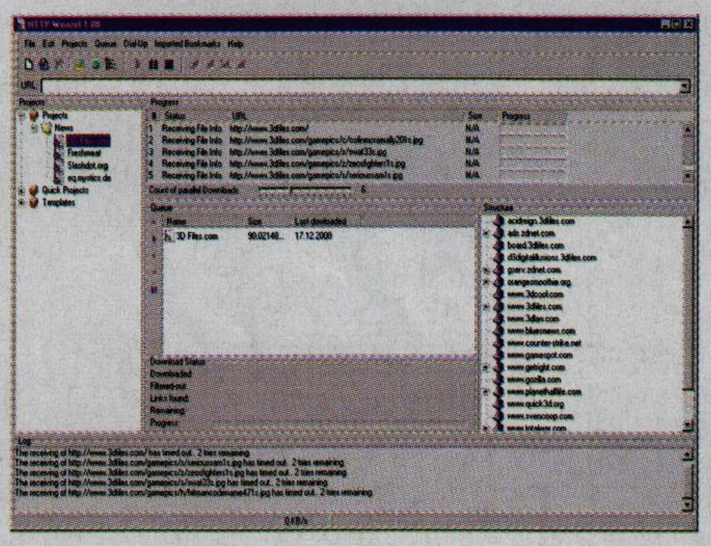
Evaluare CHIP 69



Producător: SoftByte Labs
Internet: *www.softbytelabs.com*
Preţ: cca. 40 USD

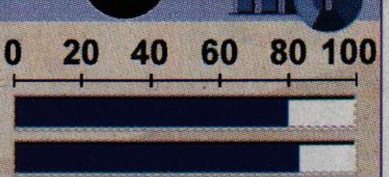
HTTP Weazel 1.08

Fiind un program ce a avut o clasare de podium, HTTP Weazel oferă utilizatorilor o experienţă plăcută atunci când îl utilizează. Interfaţa sa are un aspect plăcut, principalele funcţii putând fi accesate uşor. Chiar dacă unele dintre acestea nu sunt foarte bine implementate, HTTP Weazel lasă o impresie bună, mai ales datorită rapidităţii sale în rulare. Dispune şi de un modul de conexiune dial-up, dar un element negativ este lipsa unui brows-



er încorporat. HTTP Weazel poate face translaţia link-urilor, şi se descurcă bine cu script-urile şi cu applet-urile Java. Favorabil este şi faptul că nu are cerinţe mari de resurse.

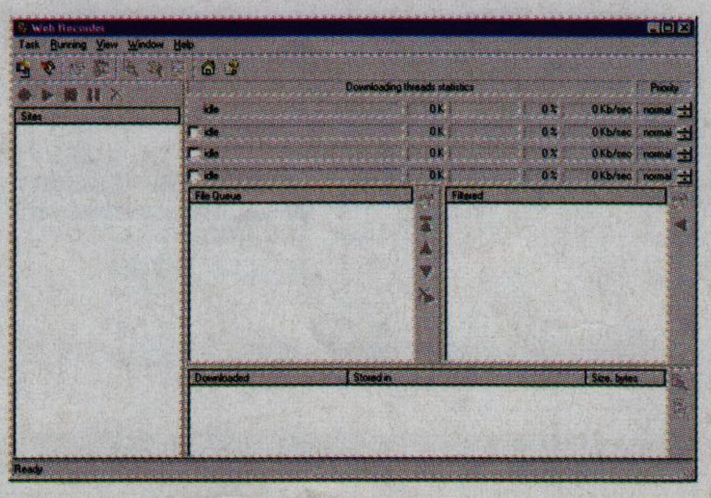
Evaluare CHIP 82



Producător: Imate Software
Internet: *www.imate.de*
Preţ: cca. 20 USD

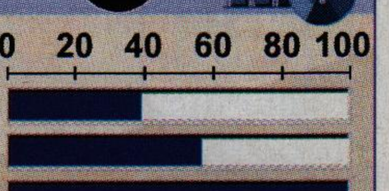
Web Recorder 2.0 b

Aplicaţia Web Recorder este singurul program din test care încă se află în stadiu de testare beta. Din păcate, acest lucru s-a simţit destul de puternic, el clasându-se în final pe ultimul loc. La acest fapt au contribuit decisiv inexistenţa unor funcţii de update la site, sau prezenţa unui browser integrat, în paralel cu lipsa unei documentaţii care să prezinte informaţii despre program, precum şi blocările dese ale programului întâlnite pe parcursul procesului de testare. Translaţia link-urilor nu este



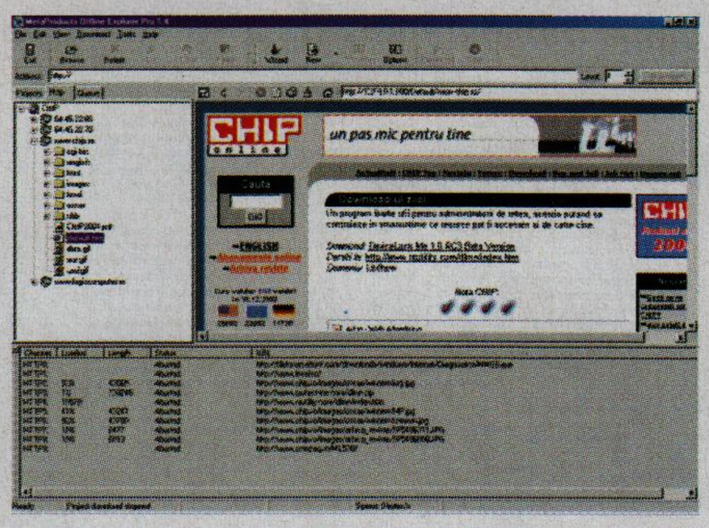
foarte bine implementată, lucru care determină inconcordanţe între link-uri în fişierele aduse. Lipsa unor funcţii importante a facilitat, totuşi, obţinerea unui program de dimensiuni reduse, fără prea mari cerinţe în ceea ce priveşte resursele.

Evaluare CHIP 57



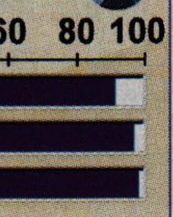
Producător: AlpSoft
Internet: *alpsoft.virtualave.net*
Preţ: cca. 29 USD

Offline Explorer Pro 1.4



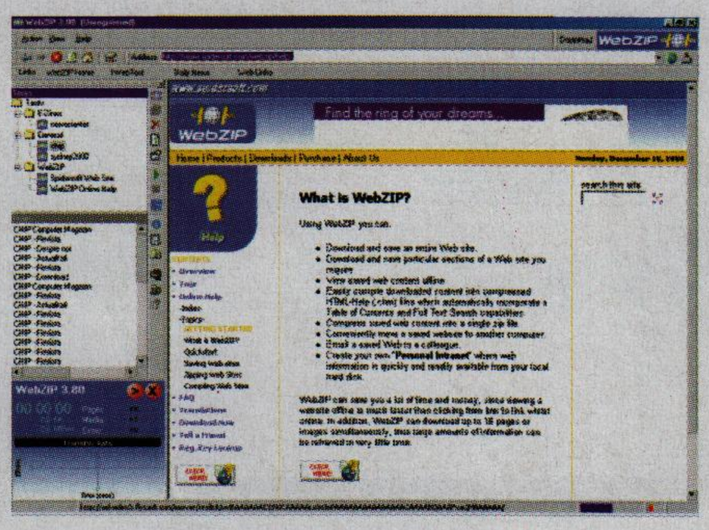
Indiscutabil, cel mai bine dotat browser offline din testul de față este Offline Explorer varianta Pro. Efeactiv, acestuia nu îi lipseşte nimic şi poate satisface cerințele celor mai pretențioşi utilizatori. Conexiunile realizate la un site în timpul aducerii acestuia pot fi configurate în amănunțime ca de altfel şi filtrele pentru fişiere sau URL-uri, care sunt unele din cele mai bine realizate din câte am întâlnit. Excelent este şi controlul pe care îl aveți asupra modului de translație a link-urilor. Managementul proiectelor este foarte bun, iar pentru fiecare proiect este oferită o hartă a site-ului. Pentru navigarea offline a site-urilor culese, aplicația include şi un mic server web.

Evaluare CHIP 92



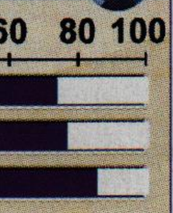
Producător: MetaProducts
Internet: *www.metaproducts.com*
Preț: cca. 50 USD

WebZip 3.80



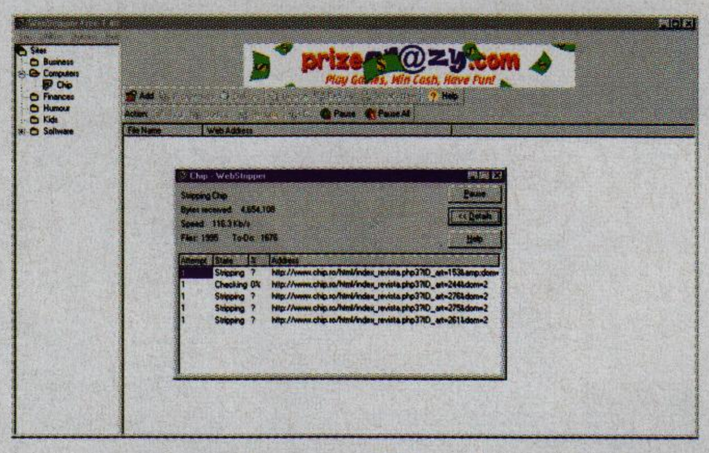
WebZip este un browser offline mai deosebit în sensul că acesta vă oferă posibilitatea de a exporta site-urile aduse din Internet în format Compressed HTML (.chm) sau într-o arhivă ZIP, operațiuni pentru care se foloseşte un modul special denumit FAR. Aplicația oferă o funcționalitate bună, singura lipsă semnificativă fiind imposibilitatea de a configura mai mult de o conexiune pentru download la un site. Filtrele şi translația link-urilor sunt la îndemână şi oferă şi elemente predefinite. Interesante sunt rapoartele pe care le realizează pentru fiecare proiect, acestea din urmă beneficiind de un modul de gestiune bun. Documentația lasă de dorit, aceasta fiind disponibilă doar pe site-ul producătorului.

Evaluare CHIP 76



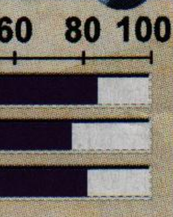
Producător: Spider Soft
Internet: *www.spidersoft.com*
Preț: cca. 40 USD

WebStripper 1.40



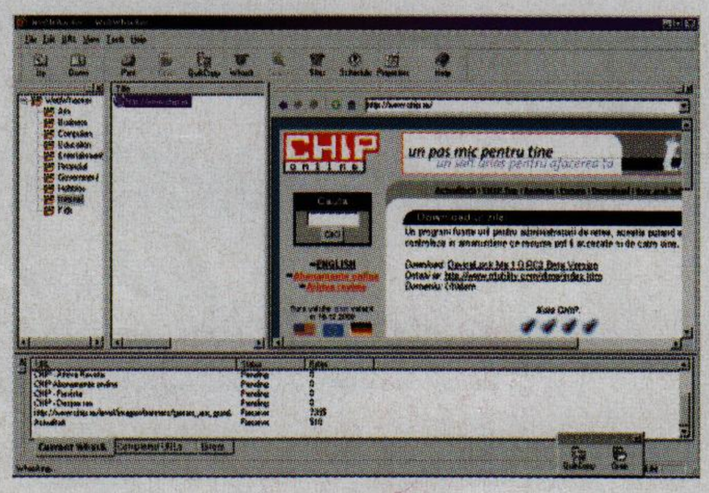
Browserul offline WebStripper face parte din categoria aplicațiilor medii. Funcțiile sale nu sunt foarte performante, dar permit finalizarea cu succes a operațiunilor pornite. Totuşi, imposibilitatea redusă de a filtra conținutul site-urilor aduse, precum şi slaba conversie a link-urilor şi utilizarea deficitară a cookie-urilor au adus dezavantaje majore acestui program. Un lucru pozitiv este însă faptul că se poate face update la un site adus, precum şi gestiunea offline destul de bună a site-urilor aduse. Aplicația are şi un browser încorporat ce permite vizualizarea uşoară a site-urilor aduse, chiar de conținutul este prezentat uneori deformat.

Evaluare CHIP 79



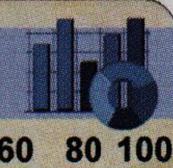
Producător: Solent Software
Internet: *webstripper.net*
Preț: free

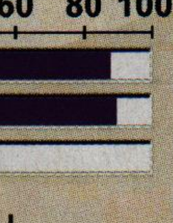
WebWhacker 2000 4.0



WebWhacker este o aplicație ce dispune de instrumentele necesare descărcării unui site fără prea mare bătaie de cap, şi care a avut o clasare pe unul din locurile fruntaşe. Proiectele pot fi gestionate uşor, fiecare din acestea putând fi actualizat în orice moment. Structura site-ului vizat este recreat identic, fiind translatate şi linkurile pentru o vizualizare optimă offline. Programul dispune şi de un browser încorporat, care afişează rapid paginile care au fost descărcate. Dacă doriți să descărcați pagini fără a avea grijă de calculator, schedulerul existent permite programarea unor task-uri în timp.

Evaluare CHIP 82





Producător: Blue Squirrel
Internet: *www.bluesquirrel.com*
Preț: cca. 50 USD

Produs	Nota Ergonomie	Nota Funcționalitate	Nota Resurse	Nota Finală
Offline Explorer Pro 1.4	87	94	98	**92**
TeleportPro 1.29	86	78	100	**84**
HTTP Weazel 1.08	79	81	94	**82**
WebWhacker 2000	87	89	51	**82**
Leech 3.0.4	83	77	84	**80**
WebCopier 2.1a	84	75	83	**79**
WebStripper 1.40	84	76	80	**79**
MemoWeb 3 Flash	78	73	88	**77**
WinHTTRack 2.3	75	76	90	**77**
WebZip 3.80	71	79	83	**76**
JOC WebSpider 2.9	75	64	100	**73**
DISCo Pump 3.1	78	59	100	**72**
BlackWidow 4.07	76	59	90	**69**
QuadSucker/Web 2.1	74	56	72	**65**
DownloadIt 1.0	59	45	100	**58**
WebRecorder 2.0b	39	57	100	**57**

Cum am testat

Sistemele folosite în cadrul testului au avut următoarea configurație: plăci de bază Abit BE6-II, CPU Intel Celeron la 500 MHz, respectiv 466 MHz, RAM 128 MB, respectiv 64 MB, harddisk IBM 15 GB de 7200 RPM, respectiv Western Digital 8 GB de 7200 RPM. Ambele calculatoare au fost legate la Internet printr-o rețea locală de 100 MB, plăcile de rețea fiind 3Com 3c905B, respectiv Realtek 8139. Viteza conexiunii la Internet a fost de minim 4 KB/s.

În cadrul testului am folosit câteva site-uri pentru download-ul acestora, pentru a putea fi navigate offline. Acestea au fost: site-ul CHIP (realizat în PHP3, unde am urmărit conversia corectă a link-urilor), o zonă a unui site care conținea o carte în format electronic (HTML) şi un site care conținea applet-uri Java (pentru a testa capabilitățile şi suportul programelor pentru astfel de elemente).

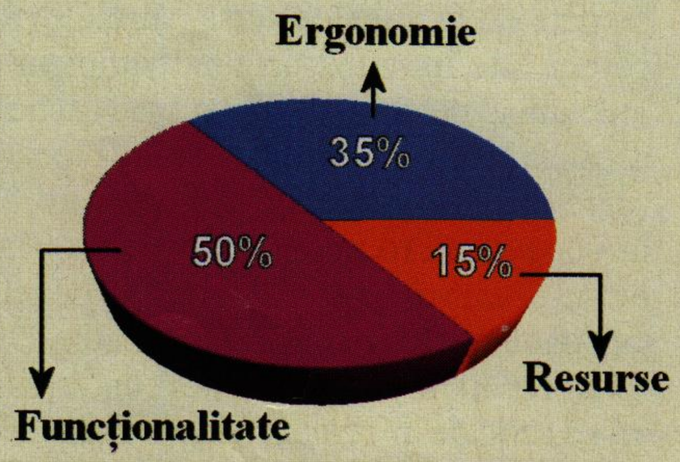
Am evaluat fiecare produs în parte la trei categorii: **Ergonomie, Funcționalitate** şi **Resurse.**

La capitolul **Ergonomie** au fost trei elemente principale care au făcut subiectul punctajului acordat, şi anume: interfața, documentația, modul de realizare a dialogurilor şi de tratare a erorilor. Am urmărit ca toate acestea împreună să ofere un mediu în care utilizatorul să dispună de confort şi uşurință în folosire.

La **Funcționalitate** am urmărit mai multe aspecte, fiecare având o anumită pondere în cadrul notei de la această categorie, în funcție de importanța respectivei funcții. Astfel putem aminti: prezența şi modul de realizare a filtrelor atât pentru fişiere cât şi pentru URL-uri, numărul de conexiuni care se realizează la un site în momentul download-ului precum şi posibilitatea de a îl configura, proiectele şi managementul acestora, integrarea unui browser, actualizarea unui site adus anterior, suportul pentru script-uri şi Java, translația link-urilor etc.

Resursele au fost măsurate la două categorii: memorie ocupată în timpul rulării şi spațiu ocupat pe harddisk. Prima dintre acestea a avut evident ponderea cea mai mare fiind şi mult mai relevantă.

Toate aceste categorii s-au reunit într-o notă finală cu ponderile pe care le puteți vedea în graficul alăturat. Notele la fiecare produs sunt incluse în cadrul prezentării respectivului sau, clasificate după nota finală în tabelul alăturat.



WWW. CHIP .RO

Actualități

pentru că te interesează ce se întâmplă pe piața IT.

CHIP Top

pentru că te interesează care sunt cele mai bune produse existente pe piața românească.

Job Net

pentru că te interesează piața locurilor de muncă din domeniul IT.

Forum

pentru că te interesează şi părerile celorlalți.

Revista

pentru că te interesează temele abordate în cel mai recent număr al revistei.

Download

pentru că te interesează cele mai bune programe pe care le poți găsi pe Internet.

WWW. CHIP .RO

Software la milimetru

Luna aceasta aveți ocazia să vă întâlniți cu un interesant utilitar pentru arderea CD-urilor, anume MyCD Pro, şi cu una din cele mai utilizate aplicații din categoria route planning, Route 2000 Europe.

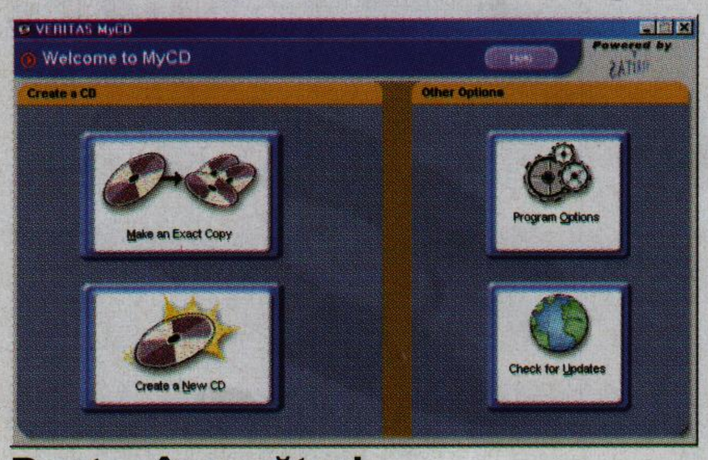
Ciprian Vaida, Ionuț Bălan

Veritas MyCD Pro 2.0

Compania Veritas este binecunoscută pentru programele de backup pe care le produce. De altfel, oricare sistem de operare Windows 2000 are inclusă o versiune lite a unui astfel de software ce poartă marca Veritas. În legătură strânsă cu conceptul de backup se află şi unitățile CD-ReWriter pentru care (evident) aveți nevoie de un program de ardere a CD-urilor. Astfel a apărut un nou produs în panoplia companiei amintite, dedicat arderii CD-urilor, denumit sugestiv MyCD, care are şi un frate mai mare MyCD Pro. Pachetul acestuia din urmă include şi o variantă MyCD, deci o vom prezenta şi pe aceasta.

Primul contact

MyCD este dedicat celor care nu au nici un fel de experiență în arderea CD-urilor, indiferent de tipul acestora, pe când varianta Pro este destinată utilizatorilor mai versați care urmăresc ca programul de ardere să aibă performanțe bune şi facilități avansate. Interfața MyCD este mai mult decât simplă şi în acelaşi timp realizată cu bun gust. Aceasta nu va ridica nici o problemă în folosirea programului chiar dacă utilizatorul are cunoştințe foarte puține în domeniu, afişând nu mai mult de patru butoane simultan care sunt şi foarte sugestive. Moştenind oarecum de la MyCD, versiunea Pro dispune de un „Starter" care funcționează ca un wizard, fiind însă ceva mai avansat. Interfața principală a programului este la fel de simplu de utilizat, dar de către cei care deja stăpânesc cunoştințele necesare în acest domeniu.



Pentru începători ...

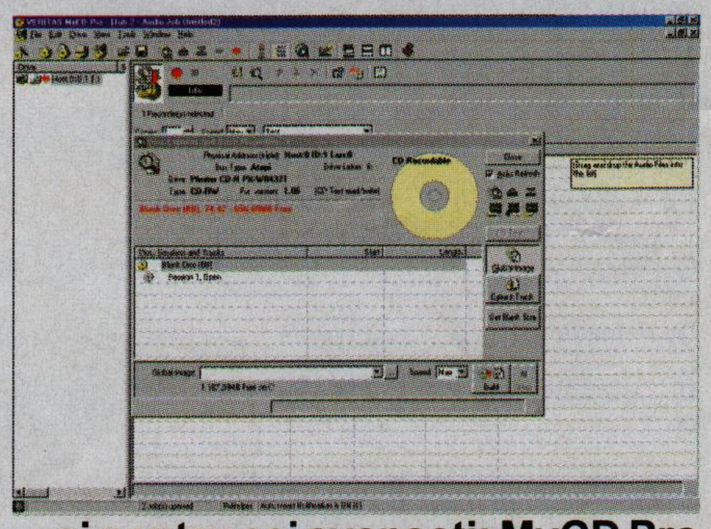
În general am fost impresionați de uşurința în utilizare a familiei MyCD, acesta fiind un atu de necontestat al acesteia. Însă programul nu excelează pe partea de funcționalitate, unde nu are atât de multe facilități cum au alte aplicații concurente, dar oferă totuşi puțin mai mult decât minimul necesar.

Dincolo de aparențe

La prima vedere veți avea impresia că aplicațiile „nu ştiu prea mult". Dar acest fapt este doar parțial adevărat. Este adevărat că nu veți putea crea CD-uri boot-abile sau Video CD-uri cu nici una din variante, dar la fel de adevărat este faptul că puteți crea imagini ISO sau Global Image (un fişier ce poate conține o copie exactă a unui CD) foarte rapid. Pentru marea majoritate a utilizatorilor este suficient să poată crea CD-uri audio, fie de pe un alt CD fie din melodii aflate pe harddisk în format digital, CD-uri cu date şi copii exacte ale unui alt CD. Programele suportă melodii digitale aflate în format MP3, pentru care este disponibil motorul de decodare Fraunhofer IIS, WMA (numai MyCD Pro) şi, evident, WAV. La MyCD am remarcat totuşi un impediment la acest capitol. Acesta porneşte automat o căutare pe harddisk a fişierelor în acest format, căutare pe care nu o puteți controla, astfel dacă aveți foarte multe melodii stocate veți aştepta un timp destul de lung pentru crearea unei liste la fel de lungi. Această funcție este disponibilă şi în Pro, dar aici ea este activată de utilizator.

Sistemele de fişiere suportate de MyCD Pro sunt de asemenea mai mult decât suficiente, printre acestea aflându-se ISO 1 şi ISO 2 precum şi cel mai folosit la ora actuală, şi anume Microsoft Joliet. Un alt atu interesant al aplicației destinate celor avansați este posibilitatea de a înregistra simultan CD-uri în cazul în care aveți mai mult de o unitate de ardere. De asemenea procedurile de ardere sunt concepute în aşa fel încât să elimine pe cât posibil apariția situațiilor de buffer underrun (când fluxul de date de la unitatea sursă către CD Recorder este întrerupt un timp suficient de îndelungat pentru ca buffer-ul sau cache-ul acesteia din urmă să fie golit), care blochează iremediabil procesul de înregistrare. Tot în versiunea Pro puteți controla uşor layout-ul discului şi plasarea fişierelor pe acesta. Foarte bună am considerat funcția „Disc Explorer and Drive Properties" unde puteți afla o serie de informații despre unitatea de ardere, cum ar fi viteza cu care poate extrage date de pe un disc. Aici puteți afla şi informații despre discul care se află în unitate în acel moment.

Ambele versiuni au un suport foarte bun pentru unitățile de înregistrare, fiind incluse chiar cele mai recente apariții în update-uri periodice. Lista acestora este disponibilă pe site-ul Veritas.


... şi pentru cei avansați: MyCD Pro

CD-ul meu

MyCD oferă practic un wizard pentru fiecare tip de CD pe care doriți să îl realizați, paşii fiind explicați pe înțeles. De asemenea este prezent un help foarte bine realizat care vă va răspunde la întrebările principale legate de astfel de operații şi va oferi utilizatorilor un foarte bun punct de plecare în acest domeniu. Din păcate, documentația atașată versiunii Pro nu este la fel de bună, aceasta fiind HTML şi nu oferă posibilități de căutare. Cu toate acestea, mediul oferit de MyCD Pro este foarte bun pentru realizarea de CD-uri, presupunându-se că utilizatorul are deja cunoştințele minim necesare.

MyCD Pro şi MyCD sunt două alternative cel puțin interesante pentru utilizatorii uneia sau mai multor unități de ardere de CD-uri.

Producător: *Veritas*
Internet: *www.veritas.com*
Distribuitor: *Romsym Data*
Telefon: *01-323.14.31*
Preț: *60 USD*

Evaluare CHIP 83

Veritas MyCD Pro 2.0

		0 20 40 60 80 100
Ergonomie:	83	
Funcționalitate:	65	
Resurse:	100	

Route 66 Route 2000 Europe

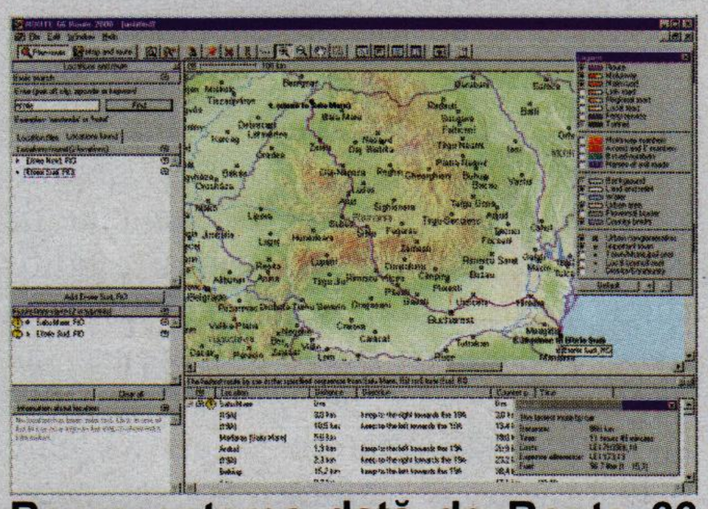
Fiecare dintre noi a avut de planificat cel puțin o dată o călătorie mai lungă. Alegerea rutelor optime şi planificarea opririlor sau a elementelor ce ar putea prezenta interes turistic şi nu numai este o activitate ce consumă mult timp şi resurse. Aplicația Route 66 Route 2000 Europe vine în ajutorul dumnevoastră, oferindu-vă o modalitate rapidă de a obține într-un timp foarte scurt informațiile de care aveți nevoie despre rutele de călătorie din Europa.

Route 66 - o bază de date enormă

Plecând de la necesitățile de a efectua deplasări pe distanțe mari în cel mai scurt timp posibil prin alegerea unei rute optime, dezvolatorii programului Route 66 Route 2000 Europe au realizat o bază de date cu informații GIS (*Geographic Information Systems*) care poate fi consultată atunci când este nevoie. Pe această bază de date a fost grefat un motor de căutare şi un algoritm de optimizare a legăturilor între două puncte de pe această hartă. Autostrăzile, căile ferate, şosele lăturalnice sau chiar drumuri forestiere sunt înregistrate în cadrul bazei de date, astfel că cel care foloseşte programul nu are decât să introducă numele localități căutate pentru ca aplicația să încarce automat informațiile pe care le deține despre aceasta. Pentru unele din orașele cele mai importante din Europa, veți găsi şi o hartă a străzilor, precum şi informații de interes general despre aceste orașe, de la amplasarea benzinăriilor, la restaurante, hoteluri sau chiar monumente istorice. Hărțile prezentate de programul Route 66 2000 Europe, sunt scalabile, astfel încât pot fi consultate la orice scară, prezentând acurat informațiile existente. Dacă aveți şi un dispozitiv GPS, alături de un software adecvat, Route 2000 Europe este capabil să vă arate cu exactitate pe harta virtuală locul unde vă aflați.

Drumul optim - un joc de copil

Atunci când doriți să căutati drumul cel mai scurt între două puncte de pe hartă nu aveți decât să introduceți în cadrul opțiunii „Find" numele localității căutate şi apoi să cereți localizarea acesteia pe hartă, şi selecția lui ca punct de plecare.



Reprezentarea dată de Route 66 2000 Europe a drumului optim între Eforie Sud şi Satu Mare.

Punctul final al călătoriei poate fi introdus la fel de facil. Dacă sunteți de acord cu opțiunile standard referitoare la consumul de combustibil şi prețul acestuia, vitezele de rulare, sau căile de comunicație preferate, oferite de program nu mai aveți decât să cereți afişarea drumului optim. Reprezentarea grafică a acestuia este foarte sugestivă, iar pentru cei interesați de detalii, într-o fereastră separată sunt marcate bucățile de drum ce trebuiesc străbătute, precum şi informații adiționale legate de aceastea. Dacă aveți de realizat un traseu mai complex, cu mai multe puncte care trebuie atinse, programul oferă facilitatea de adăugare a unor puncte de tranzit, şi de care se va ține cont la calcularea itinerariului optim. Timpul necesar calculării unei rute optime este condiționat de distanța dintre cele două puncte, numărul de puncte de tranzit şi tipul căilor de comunicație care pot fi folosite.

Route planner şi nu numai

După cum ați putut observa deja, Route 2000 Europe face parte din categoria aplicațiilor de tipul route planner, aplicații care au un puternic suport GIS, şi care încep să aibă o răspândire din ce în ce mai mare pe piață. Utilizarea sa nu este limitată numai la optimizarea rutelor pentru cei ce realizează activități de transport, ci şi la validarea unor informații referitoare la consumurile de combustibil sau duratele de deplasare. De exemplu, în unele țări acest program este singurul autorizat de stat pentru validarea cheltuielilor de deplasare ale angajaților. În acest scop, pe lângă modulul Europe, există module specifice pentru fiecare țară din Europa, unde sunt reprezentate pe lângă drumurile de legătură între orașe şi străzile din acestea.

Route 2000 Europe este o aplicație complexă, care vă poate oferi informații interesante despre modalitățile de realizare a unei călătorii sau a unui transport, precum şi costurile aferente acestora, şi care are o utilitate crescută atât pentru firme cât şi pentru utilizatorii individuali.

Producător: *Route 66*
Internet: *www.route66.nl*
Distribuitor: *Romsym Data*
Telefon: *01-323.14.31*
Preț: *80 USD*

Evaluare CHIP 82

Route 66 Route 2000 Europe

		0 20 40 60 80 100
Ergonomie:	82	
Funcționalitate:	85	
Resurse:	80	

alsys data

Cumperi o imprimantă **hp** şi primeşti GRATUIT un tricou gros de iarnă !

Str. Drumul Sării Nr. 88B Tel./Fax: 411.26.26 411.27.27

- **hp** deskjet 930c
- **hp** deskjet 950c
- **hp** deskjet 970cxi
- **hp** deskjet 990cxii

Imprimante hp cu jet de cerneală profesionale !

hp invent

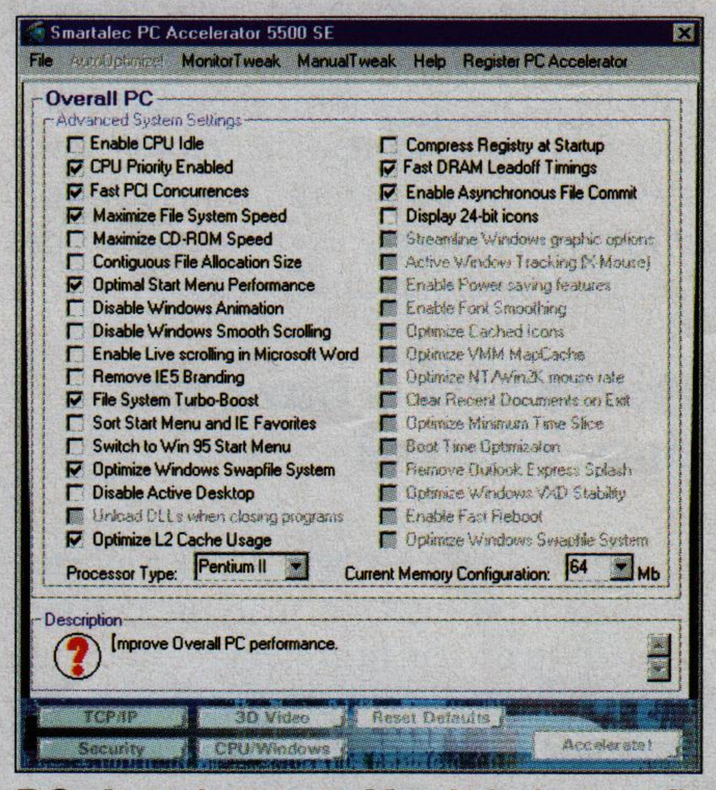
Resurse nebănuite

Foarte multe din componentele hardware instalate pe sistemul dumneavoastră dispun de funcţii suplimentare care nu sunt activate şi care pot aduce un spor de viteză important. În cele ce urmează puteţi afla mai multe despre acestea.

Dacă la începuturile dezvoltării industriei PC-urilor aproape toate componentele ce făceau parte dintr-un calculator erau standardizate, la momentul actual, fiecare producător încearcă să-şi impună pe piaţă produsele prin includerea în cadrul acestora a unor funcţii mai mult sau mai puţin vizibile, cu o utilitate mai mare sau mai mică. Prin crearea unor drivere speciale, aceştia valorifică la maxim aceste „features", dar sunt cazuri în care, din motive variate, multe funcţii rămân neutilizate. Aici intervin programele gen „tweaker", care permit configurarea în amănunt a anumitor funcţii, fapt ce permite obţinerea unui spor substanţial de viteză.

PC Accelerator - o accelerare reală?

Unul din programele care au deja o anumită vechime în ceea ce priveşte activarea aşa-numitelor „features", este PC Accelerator. Ca şi majoritatea programelor din această categorie, PC Accelerator dispune şi de un modul ce se ocupă de tratarea funcţiilor de optimizare a proceselor derulate în cadrul unei sesiuni de lucru, dar se axează în principal pe eficientizarea operaţiunilor realizate de către placa de reţea, placa de bază/procesor şi placa video. Prin modificarea la nivel de regiştrii a anumitor setări, comunicaţia prin intermediul plăcii de reţea sau a unui modem poate fi accelerată destul de mult. Cele mai importante capitole care sunt controlate sunt cele referitoare la corecţia erorilor realizată hardware, managementul thread-urilor de comunicaţie sau controlul modului de alocare a memoriei buffer. Cu toate acestea, creşterea vitezei de rulare a unui sistem se obţine prin optimizarea modului de lucru al procesorului şi a plăcii de bază. Dacă în ceea ce priveşte primul nu se pot face foarte multe, totuşi, prin intermediul aplicaţiilor software se poate regulariza fluxul de date la nivelul L2 cache, se pot reduce timpii de aşteptare între două prelucrări succesive de informaţie, sau este posibilă eliminarea unor operaţiuni suplimentare ce se execută automat de către sistem. Pentru fiecare tip de procesor, programul dispune de o serie de elemente de optimizare, dar accesul pentru modificarea acestora nu este permis. Pe lângă toate acestea se mai pot elimina sau dezactiva o serie de opţiuni specifice sistemului de operare Windows care ocupă memorie suplimentară sau necesită putere crescută de calcul. Deşi PC Accelerator oferă o serie importantă de funcţii de configurare, nu de puţine ori efectul obţinut în urma activării acestora nu se ridică la nivelul aşteptărilor, existând chiar posibilitatea de a avea un sistem mai lent decât cel dinainte.



PC Accelerator: Meniul de configurare a setărilor plăcii de bază.

O aplicaţie interesantă şi diferită de PC Accelerator este PowerTweak. Aceasta rulează în fundal, şi, prin intermediul unor funcţii software, reuşeşte să modifice anumite setări ale plăcii de bază şi procesorului, şi ca urmare se poate obţine o creştere semnificativă a performanţei de rulare. Pe lângă elementele referitoare la parametrii standard de lucru ai procesorului, cum ar fi latenţa L2 cache, sau modul ECC L2 cache, pot fi modificate şi caracteristici ale dispozitivelor AGP, ISA, USB sau PCI. Pentru placa de reţea sau cea video, puteţi controla câteva elemente de tipul latenţei de răspuns sau a frecvenţelor de lucru a modulelor de memorie. Ca şi la programul precedent modificarea caracteristicilor standard poate duce la obţinerea unei viteze superioare de rulare, dar cu riscul de a avea blocări dese ale sistemului sau chiar funcţionări anormale.

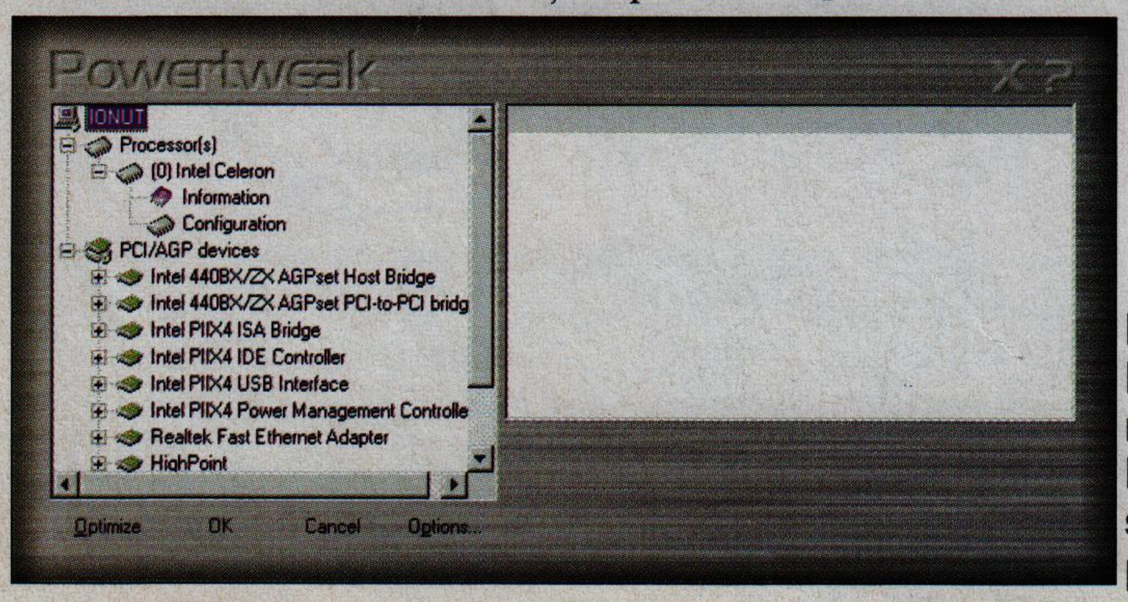
Mai multă... putere

Totul ţine de BIOS

Majoritatea caracteristicilor care pot fi modificate prin intermediul programelor prezentate se află la nivelul BIOS-ului, şi de multe ori, accesul la acestea se poate face direct în momentul configurării calculatorului. Totuşi, există o serie de elemente la care utilizatorul obişnuit nu are acces, acestea fiind exploatate de majoritatea programelor „tweak". Utilizatorii avansaţi care au cunoştinţe temeinice despre modalitatea de configurare a BIOS-ului, se pot folosi de programul TweakBIOS, program ce le oferă o marjă destul de mare de lucru cu setările din BIOS.

În funcţie de modalitatea şi programul de optimizare pe care îl veţi alege, vă recomand ca înainte de a face modificări importante să faceţi copii de siguranţă ale regiştrilor Windows şi ale BIOS-ului, şi să ţineţi cont de faptul că modificarea aleatoare a caracteristicilor standard de funcţionare fără o cunoaştere prealabilă a efectelor, poate duce la blocarea sistemului sau chiar la stricarea plăcii de bază. Vă urez succes, şi dacă se poate, un sistem cât mai rapid şi mai stabil!

Ionuţ Bălan

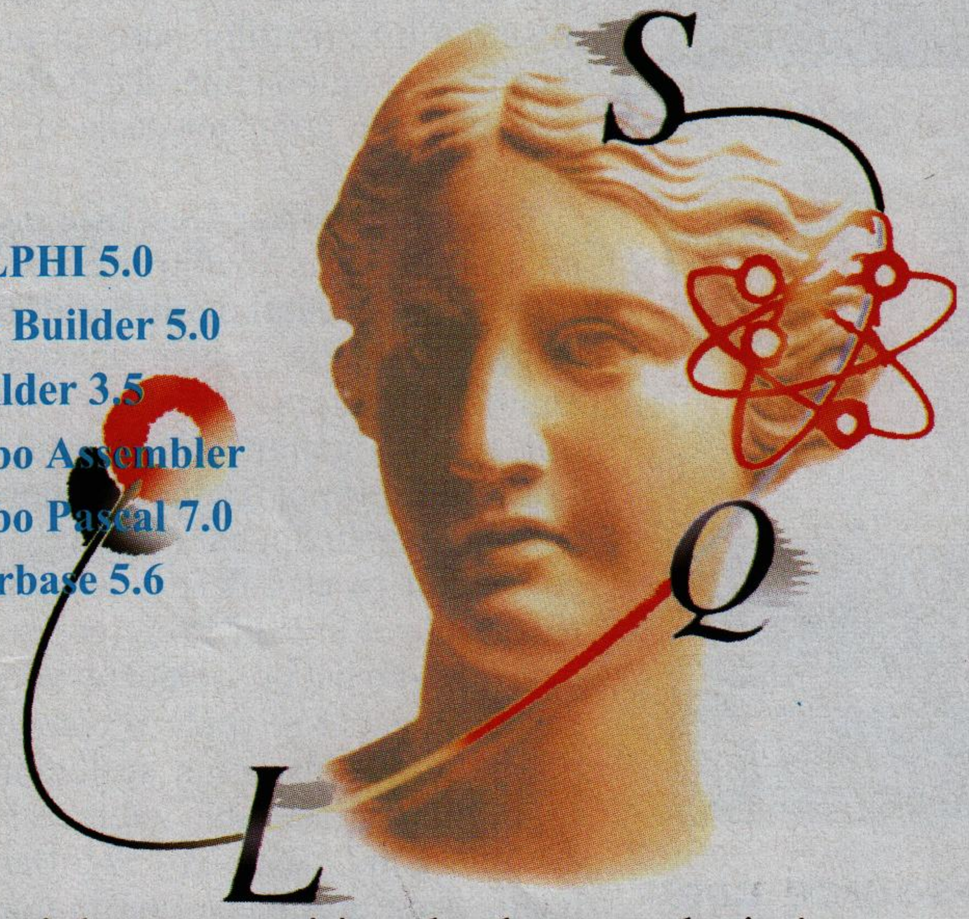


PowerTweak: Modificarea caracteristicilor de lucru ale procesorului direct din program.

TOTALSOFT

INPRISE

Borland



DELPHI 5.0
C++ Builder 5.0
Jbuilder 3.5
Turbo Assembler
Turbo Pascal 7.0
Interbase 5.6

For job opportunities check our web site!

Splaiul Independenței nr. 202A, et. 10, Sector 6, București
Tel./Fax: 2232826 2232838 E-mail: office@totalsoft.ro
www.totalsoft.ro

TotalSoft

Romsym Data srl

SPSS oferă soluții complete pentru a afla ce vor clienții și prognozează ceea ce vor face aceştiaîn viitor

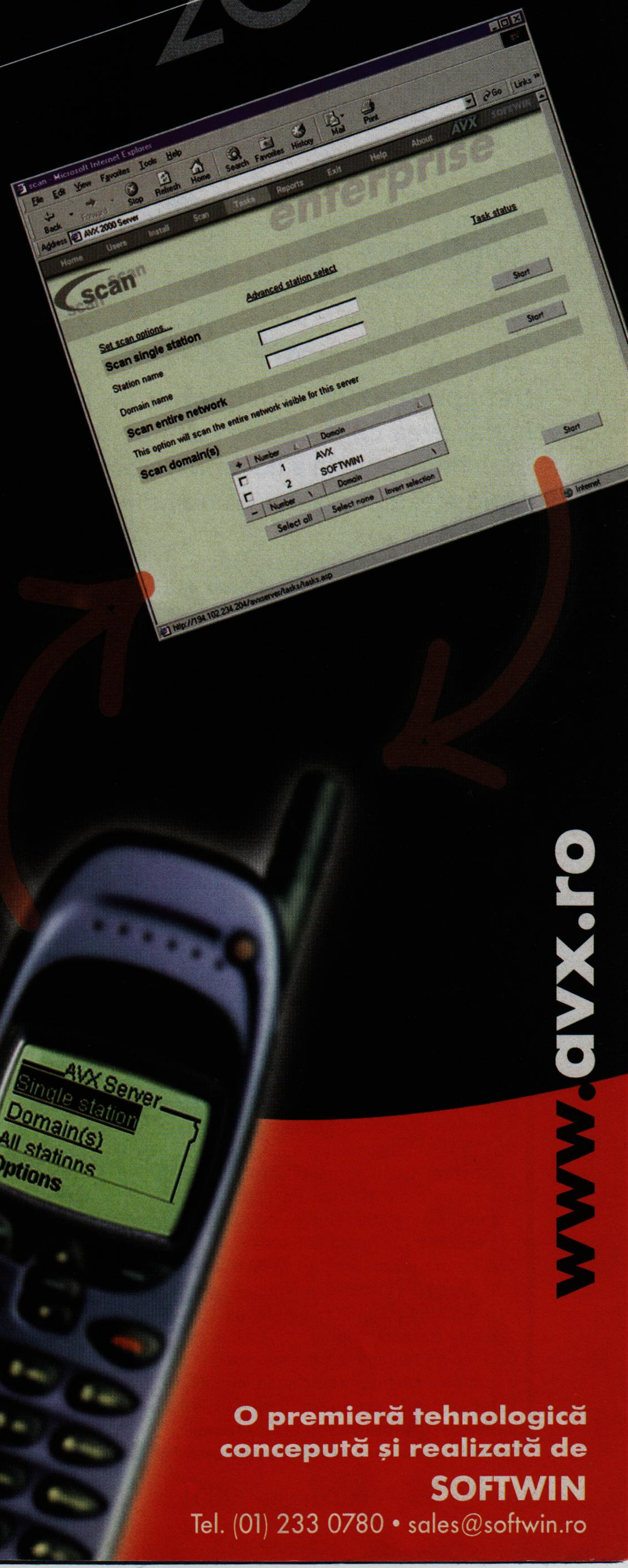
SPSS 10 for Windows
Base System
Tables
Conjoint
Regression Models
Advanced Models
Categories
Trends
Missing Values Anlay
Exact Tests

NOU!!! Manual de instruire interactiv pentru utilizarea produslui SPSS Base

Tel: 3231431; Fax: 3221650
e-mail: romsym@romsym.ro
www.romsym.ro

AVX

enterprise 2000



www.avx.ro

O premieră tehnologică concepută și realizată de

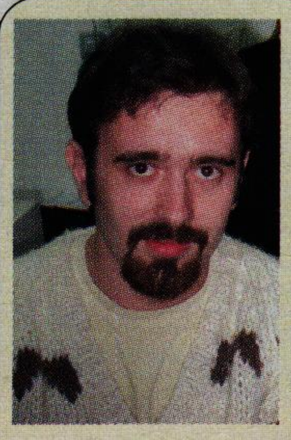
SOFTWIN

Tel. (01) 233 0780 • sales@softwin.ro

Din aprilie 1998 a fost pornit un proiect open-source care inițial avea ca scop dezvoltarea de la zero a lui Netscape 5. Între timp, acesta a devenit Netscape 6. Este mai bun sau mai rapid – rămâne să vedem şi din cele ce urmează.

Dacă în urmă cu peste doi ani şi jumătate compania Netscape putea emite pretenții în ceea ce privește supremația pe piața browserelor pentru Internet, la momentul actual acest lucru este foarte greu, cu toate că noul Netscape 6 este reconstruit de la bază şi susține cu succes multe din standardele W3C, cum ar fi XML sau Level DOM1. În prezent, piața browserelor are o configurație diferită, IE ajungând la 86% şi Netscape având numai 12%, conform unor statistici realizate în Internet.

Totul a pornit de la Mosaic, tatăl tuturor browserelor grafice (vezi „lynx", browser pur text) dezvoltat de NCSA. Inima acestuia a fost baza atât pentru IE cât şi pentru Netscape, şi este în continuare pentru primul dintre acestea. Pe de o parte, acesta este un lucru negativ din punct de vedere al dezvoltării Web-ului, deoarece este evident că motorul Mosaic este depăşit şi nu mai face față standardelor actuale. Pentru a fi menținut totuşi „la zi" oarecum, trebuie făcute compromisuri care afectează în final atât dezvoltatorul Web cât şi vizitatorul. Din acest punct de vedere este lăudabilă inițiativa celor de la Netscape de a rescrie în totalitate şi a regândi motorul de randare, denumit Gecko. Acesta va fi adoptat şi de NeoPlanet şi de Opera, după semnalele de pe piață în acest moment. Este posibil ca acceptarea pe scară largă a Gecko să înceapă, la un anumit moment în viitor, să exercite presiuni asupra motorului de la baza liderului actual.



Ciprian Vaida,
redactor CHIP

Deşi încă are o serie de probleme, pot spune că Netscape 6 este un pachet de aplicații destul de reuşit, dar din care voi folosi doar browser-ul. Programul de mail şi editorul HTML sunt perimate şi nu se mai ridică la standardul de care am nevoie din partea unor asemenea programe. Browserul mi-a oferit confort în navigare şi totodată viteză, deşi motorul Gecko inclus în Netscape 6 este „buggy" (folosesc şi Nightly Builds de la Mozilla şi situația stă mult mai bine, mai ales cu noua versiune 0.6). Deocamdată nu voi renunța în totalitate la IE, dar o dată ce toate bug-urile şi inadvertențele vor fi reparate, este posibil să folosesc mult mai mult browserul de la Netscape.

În față la Netscape

Ionuț Bălan: Primul element care sare în ochi, pentru cei ce au fost obişnuiți cu versiunile anterioare ale lui Netscape, este interfața total schimbată, bazată pe skin-uri, o modă care este acum larg adoptată de toți producătorii de software. Butoanele şi meniurile de acces pot fi acum personalizate în amănunțime, de la aspect şi până la culoare, prin intermediul utilitarului Theme Builder. Cei ce nu au timp sau nu au imaginația necesară pentru realizarea unui skin pot să acceseze direct Theme Park de pe site-ul Netscape, de unde vor putea descărca uşor temele dorite. La prima vedere, fereastra de afişare a informațiilor pare un pic prea încărcată şi aglomerată, dar Netscape 6 este mult mai atrăgător decât versiunile anterioare.

Ciprian Vaida: Deşi este deosebit de atractiv, noul mediu oferit de Netscape 6 este destul de încărcat. Există, totuşi, o soluție pentru acest fapt şi anume eliminarea diverselor bare cu link-uri sau acțiuni din meniul *View*. Locul de unde pot fi adăugate sau eliminate butoanele din bara de navigare am considerat că este destul de ascuns, el fiind undeva în Edit-Preferences-Navigator într-un list box. Deci nu veți putea da clic dreapta şi apela o comandă de personalizare, aşa cum se întâmplă în cazul IE. Bine aşezat în interfață şi la fel de bine gândit este My SideBar, care poate fi de asemenea configurat după propria plăcere, şi dacă nu îl doriți prin preajmă puteți să îl eliminați uşor. Totuşi, noua interfață este clar un pas semnificativ înainte, urmând tendințele pieței software, skin-urile aplicându-se tuturor modulelor prezente în Netscape 6: Mail, Composer etc.

Pro şi Contra

I. B.: Chiar dacă dispune de foarte multe funcții şi servicii noi, Netscape 6 încă nu îmi place.

C. V.: De ce? Oricum în toate domeniile piața se orientează spre servicii. La urma urmei, te pot ajuta foarte mult, nu?

I. B.: Ai dreptate, numai că eu unul preferam un program mai suplu, care să aibă o viteză ridicată de rulare, şi o interfață mai liberă.

C. V.: Corect. Dar dacă îți petreci ceva timp cu el îl cam poți configura pe propriul tău gust. Şi la rulare... eu unul nu am instalat Java 2, şi îmi merge satisfăcător.

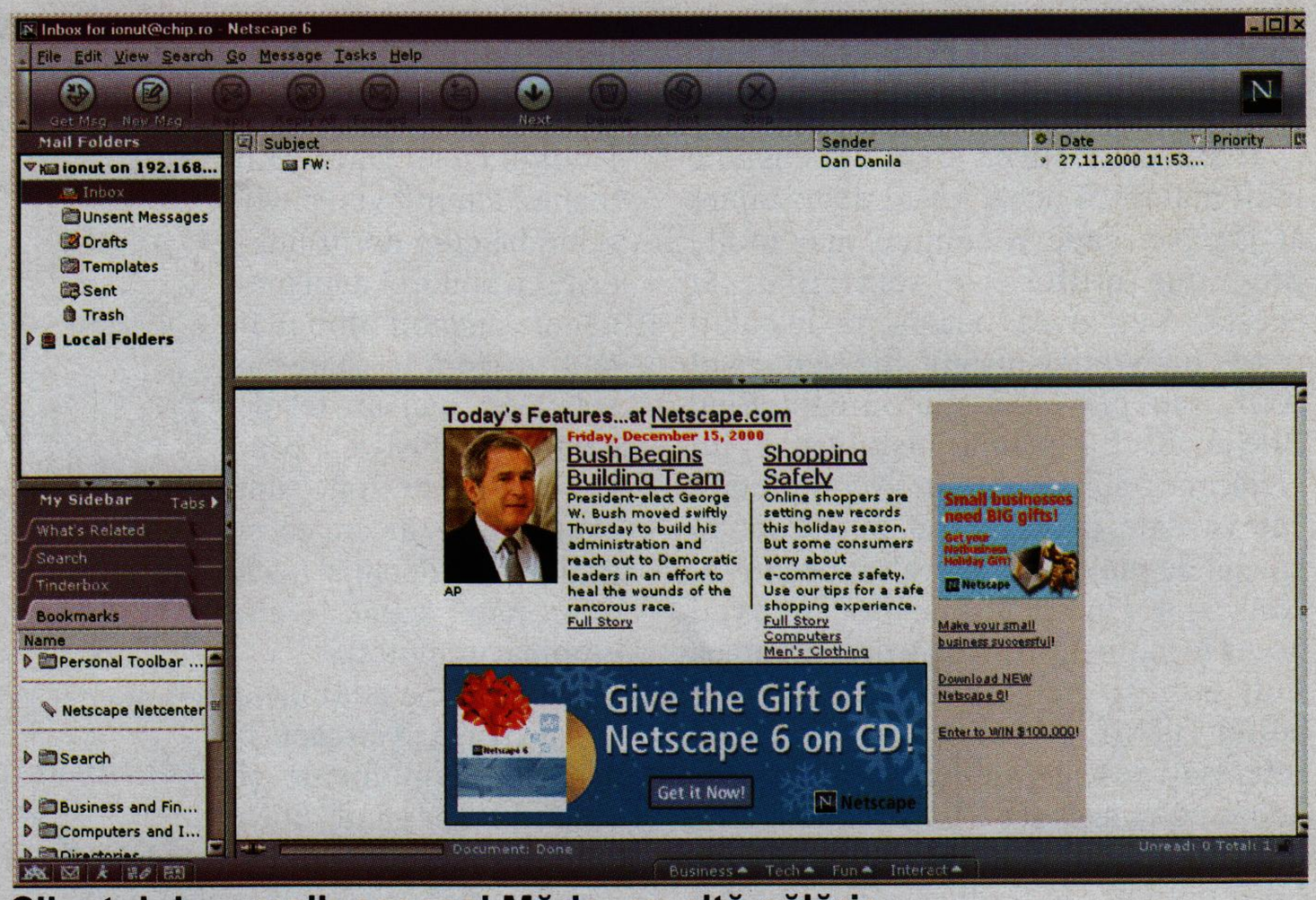
I. B.: Eu am instalat programul în mod custom, cu Java 2, şi nu sunt deloc mulțumit de modul în care rulează. Îmi mănâncă memorie mult mai multă decât aş fi dispus să aloc pentru un simplu browsing pe Web.

C. V.: E ciudat, pentru că Mozilla, cu acelaşi engine, ocupă mult mai puțină

Nucleul din Netscape

C. V.: Este evident faptul că Gecko este o evoluție la capitolul motoare de randare a paginilor Web. Acesta înlătură codul perimat din vechiul Mosaic şi ca urmare vitezele sunt mult îmbunătățite şi modurile de afişare sunt mai „moderne" (informațiile sunt afişate şi rearanjate pe măsură ce browserul le primeşte). Toate acestea necesită un minim de 64 MB RAM pentru a putea rula acceptabil. Pozitiv este faptul că suportul pentru standardele W3C este mult mai complet decât în browserele concurente. Acesta va avea efect atât asupra dezvoltatorilor Web, care vor putea folosi neîngrădiți cele mai noi tehnologii în domeniu, cât şi asupra surferilor, care vor beneficia de o experiență mai bogată când vor vizita astfel de site-uri. Printre acestea putem enumera CSS 1, părțile cheie din CSS 2, XML, Level 1 DOM. Totuşi, Gecko are nevoie de prezența în sistem a runtime environment Java 2 pentru a putea rula applet-uri Java, ceea ce, din păcate, aduce o încărcare suplimentară a resurselor. Să ținem însă cont că este un motor foarte tânăr şi care nu s-a „lovit" prea mult de utilizatori până la ora actuală.

I. B.: Motorul de randare Gecko dispune de o viteză de afişare a informațiilor net superioară celui din IE, dar, cu toate aceastea, timpul necesar inițializării sale este destul de mare, variind invers proporțional cu cantitatea de memorie existentă în sistem. Un aspect negativ se referă la opțiunea de text size, modificarea mărimii fonturilor din paginile Web vizitate, având de multe ori ca efect obținerea unei pagini inestetice, şi anume ca urmare a imposibilității de a realinia elementele de text şi imagine. Stabilitatea motorului poate fi pusă în discuție, nu de puține ori fiind întâlnite blocări neaşteptate, care închid toate ferestrele active, dar, spre deosebire de IE, repornirea browserului este suficientă, nu trebuie restartat PC-ul.



Clientul de e-mail: aceeaşi Mărie, cu altă pălărie.

C. V.: Clientul de mail din Netscape 6 mi-a lăsat un gust amar. Mă aşteptam la mult mai mult, mai ales ținând cont de faptul că piața clienților de mail a evoluat foarte mult. Practic, acesta este însă neschimbat. Am întâlnit probleme mari la ataşamente. Am încercat să îmi trimit mie însumi un fişier de 7 MB şi am aşteptat un timp destul de lung până când Messenger-ul a reacționat în vreun fel. Partea şi mai ciudată a fost când am încercat să iau de pe server proaspăt trimisul mail: Messenger refuza să accepte existența sa (cu toate că bara de progres a operației dădea semne că ar face ceva pentru o scurtă perioadă). Probleme au fost semnalate şi la importul opțiunilor, address book şi mail dintr-o versiune Netscape anterioară, nu totdeauna acesta funcționând aşa cum v-ați aştepta.

Mesaje la „purtător"

I. B.: Ca şi până acum, dezvoltatorii browserului nu au acordat o atenție sporită clientului de mail, chiar dacă au fost realizate câteva schimbări şi introduse noi funcții. Pe lângă clasicele conturi de tip POP (în sfârşit multiple) sau IMAP, se pot defini şi conturi de tip WebMail, cum ar fi cele de la Hotmail sau Yahoo. Fiecare cont creat dispune de un director Inbox propriu, dar progamul nu dispune de posibilitatea de accesare globală a căsuțelor de mail. Integrarea cu componenta AOL este foarte bine realizată, la primirea unui e-mail de la un cunoscut ce are un cont pe AOL, Netscape 6 oferă automat opțiune de răspuns prin intermediul instant messenger-ului AOL. Pe lângă address book şi mesaje e-mail, se pot importa şi setările referitoare la conturile utilizate în alte programe, cum ar fi Eudora sau Outlook Expres.

memorie, ceea ce mă face să cred că Netscape 6 a fost încărcat pe partea asta cam în plus.

I. B.: Da. Acest lucru ar putea explica bug-urile existente în program, care au cauzat blocări ce au determinat închiderea tuturor ferestrelor active, lucru care m-a deranjat foarte tare, pentru că am pierdut multe informații.

C. V.: Ei... să îi acordăm totuşi circumstanțe atenuante. Totuşi, este prima versiune din noua generație... adevărat, este încropită cam în grabă, puteau să mai aştepte.

I. B.: Am remarcat că stabilitatea este o problemă destul de mare a lui Netscape 6, clientul de e-mail precum şi modulul Composer blocându-se destul de des.

C. V.: Nimic mai adevărat, dar viruşii de mail îşi găsesc moartea în Messenger.

Ionuț Bălan,
redactor CHIP

Pot spune că ieşirea pe piață a lui Netscape 6 este un element ce va impulsiona evoluția viitoare a modului de abordare şi dezvoltare a Web-ului. Această nouă versiune aduce cu ea o serie de facilități şi servicii care oferă utilizatorului ceva diferit față de „bătrânul" IE. De multe ori a avut o stabilitate mult mai bună decât IE, lucru care m-a ajutat mult în vizitarea unor site-uri foarte încărcate, dar din cauza faptului că ocupă resurse însemnate nu îl folosesc decât atunci când nu am altă alternativă. IE rămâne încă browser-ul pe care îl voi folosi des, dar dacă versiuni noi şi îmbunătățite ale lui Netscape vor apărea pe piață, cred că acesta va putea deveni un înlocuitor foarte bun.

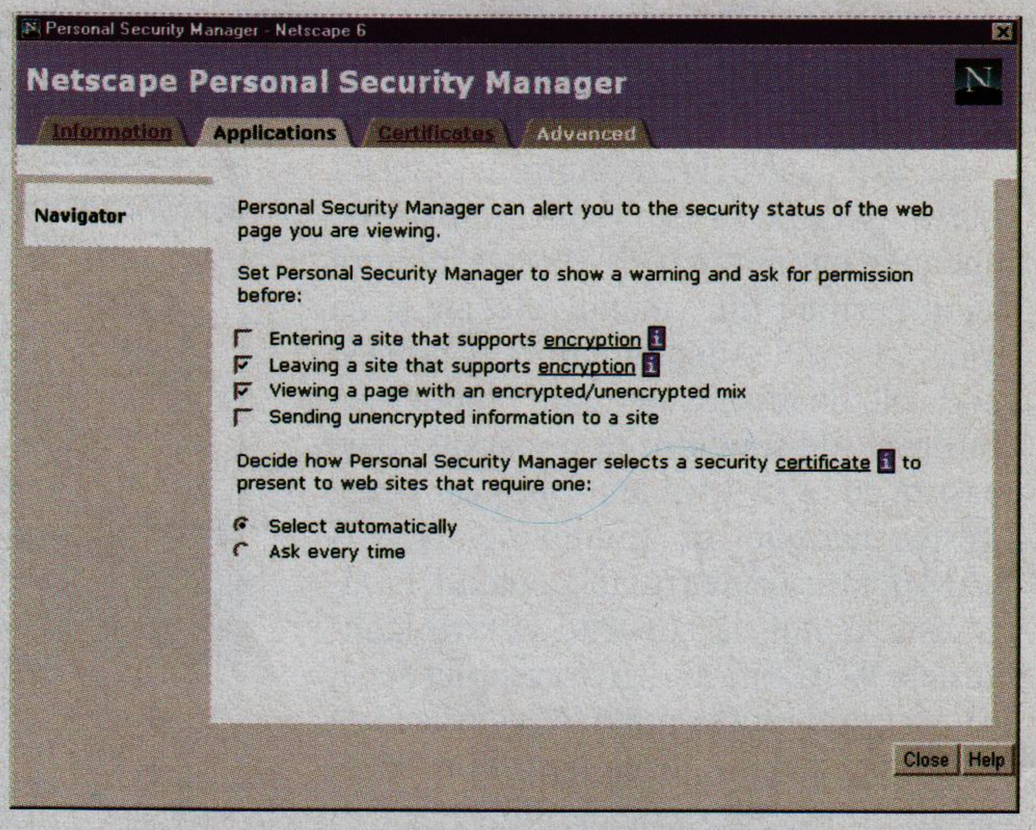
Servicii peste servicii

I. B.: Cu toate că are o dimensiune mult mai mică decât kit-ul de instalare al IE, Netscape 6 conține mai multe programe utilitare şi servicii decât acesta. Veți avea ocazia să instalați (vreți nu vreți!) instant messenger-ul AOL sau player-ul multimedia Real Player 8. La prima instalare a lui Netscape 6 sunteți invitat să completatți câteva date pentru a vă putea activa căsuța de mail oferită gratuit pe site-ul Netscape. Un alt utilitar la care aveți acces în momentul instalării cu opțiunea Full este şi Netscape Composer, un editor HTML destul de util pentru cei interesați de acest subiect. În urma unui acord cu compania Alis Technologies, Netscape pune la dispoziția utilizatorului o opțiune de traducere automată a textului dintr-o limbă în alta, fără a mai apela la funcții suplimentare.

Corespondenta lui Explorer Bar din IE este My Side Bar, o bară de acces rapid la informații utilitare. Se poate personaliza afişarea unor informații bursiere sau referitoare la prognozele meteo, precum şi realizarea unei căutări specifice pe unul din motoarele specializate din Internet. Seria de servicii suplimentare puse la dispoziție de către Netscape nu poate fi încheiată fără a aminti de prezența unui buton pentru descărcarea şi configurarea programului de comunicație Net2Phone, sau a aplicației HP Print Plus, prin care se poate activa un Internet Print Server.

C. V.: Este adevărat că pentru mulți utilizatori pot fi utile seriile de book-mark-uri tematice incluse în Netscape 6, fie în bara de stare, fie în meniul Bookmarks. Dacă din meniul amintit veți putea schimba cum doriți link-urile cu ajutorul unui manager sensibil îmbunătățit, în bara de stare nu veți avea nici un fel de control. Totuşi, eu consider că aceste zone sunt exagerat de încărcate şi inițial m-au deranjat (asta doar până când le-am eliminat complet).

Programele adiționale de pe lângă Netscape 6 sunt oarecum forțate şi "introduse pe gâtul" utilizatorului. Există însă un mic submeniu în *Tasks* care mi-a schimbat părerea despre acest capitol. Anume *Privacy and Security*, o „aromă" care nu prea vine din partea IE, ci chiar dimpotrivă. Am putut să controlez şi să mențin ordine între cookie-uri şi între parolele de acces la diverse site-uri. De asemenea foarte interesant este Form Manager, care permite autocompletarea formularelor pe Internet, des întâlnite când vă abonați la un serviciu. Toate acestea sunt bine protejate de Security Manager.



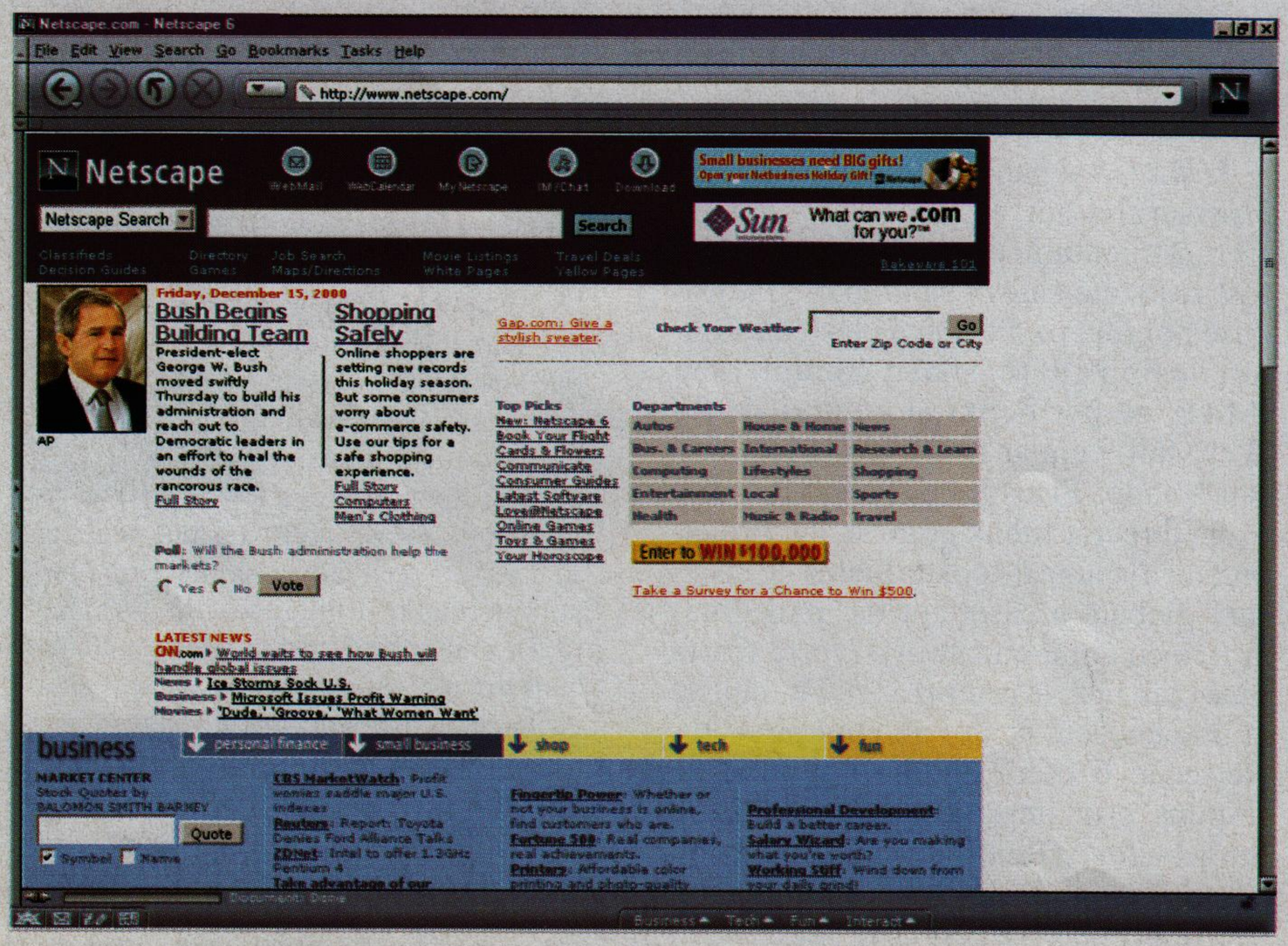
Security Manager vă va ajuta să dormiți mai liniştit.

Pe coama valurilor

C. V.: M-am plimbat în diverse locuri pe Internet, în general site-uri pe care le vizitez frecvent şi de la care cam ştiu la ce să mă aştept. Am fost surprins plăcut de navigarea rapidă pe care mi-a oferit-o Netscape, deşi în unele locuri nu prea au mers unele applet-uri Java (am preferat să nu îmi instalez Java 2 deocamdată). Neplăcută a fost în schimb experiența pe care am avut-o la shockwave.com, unde am fost anunțat că deocamdată browserul meu nu este suportat. Site-urile Flash au mers impecabil atât timp cât am instalat de la bun început plug-in-ul adecvat. Faptul că Netscape îmi poate oferi continuu informații pe care le pot "consuma" în timp ce încarcă restul paginii este un lucru foarte bun din punctul meu de vedere.

I. B.: Testarea noului motor Gecko am început-o pe site-urile comerciale de tip amazon.com sau eshop.com, care au în componența lor foarte multe gif-uri animate şi tabele multiple. Nu am avut probleme de formatare, dar repaint-ul realizat în Netscape se face lent, lucru care poate deveni deranjant. Şi site-urile ce conțin multe ferestre de tip pop-up au fost încărcate su succes, cu toate că pe unele din ele nu am putut intra cu IE, şi nici chiar cu o versiune Netscape mai veche. Toate acestea sunt, totuşi, influențate negativ de cantitatea de memorie ocupată de browser. De asemenea, la activarea mai multor sesiuni, calculatorul este încetinit semnificativ, iar navigarea în cadrul ferestrelor se face cu dificultate.

Chiar dacă dispune de un motor performant, impunerea pe piață a browserului Netscape va depinde în mod hotărâtor de remedierea bug-urilor existente în aplicație, precum şi de utilizarea pe scară largă a noilor tehnologii de către cei ce realizează site-uri Web, şi nu în ultimul rând de adoptarea sa de către utilizatorii care s-au obişnuit cu alte browsere.



Noua interfață Netscape 6 dispune de skin-uri, care pot da un aspect interesant browserului.

Ciprian Vaida, Ionuț Bălan

de 10 (zece) ani

RADIO CONTACT

96,1FM

auto motor și sport

O lume care îţi aparţine!

O nouă față în Linux

Window mangerii sunt numeroşi în Linux. Orice distribuție cuprinde cel puțin doi, dintre care unul este cu siguranță KDE, poate cel mai popular la ora actuală. De curând, KDE a făcut un salt către o nouă generație.

Lucrul cel mai bun care îmi vine în minte când mă gândesc la multitudinea de WM-uri (Window Manager) din Linux este: „libertatea de a alege". Nu îți place KDE? Ai GNOME. Nici acesta nu te satisface, nici o problemă există Enlightenment (pe care de altfel se bazează şi GNOME) sau WindowMaker. Cu câteva luni în urmă a fost lansată noua generație a unuia din cele mai populare WM-uri: KDE 2. Nu de mult a apărut versiunea 2.0.1, pe care de altfel o veți putea găsi şi pe CD-ul din această lună în format TAR.BZ2. Să aruncăm o privire asupra noii „fețe" ce o oferă aceasta Linux-ului.

Instalarea

Probabil mulți dintre dumneavoastră ați fi preferat să oferim distribuția binară în format RPM şi să nu trebuiască să compilați sursele. Motivul pentru care am optat totuşi pentru varianta de mai sus este faptul că nu există binare generale, ci pentru fiecare distribuție există o suită dedicată. Dacă dispuneți de posibilitatea de a aduce din Internet RPM-urile destinate distribuției pe care o aveți (Caldera, Mandrake, RedHat, SuSE sunt suportate), le instalați pur şi simplu din GNOME cu GnoRPM, spre exemplu.

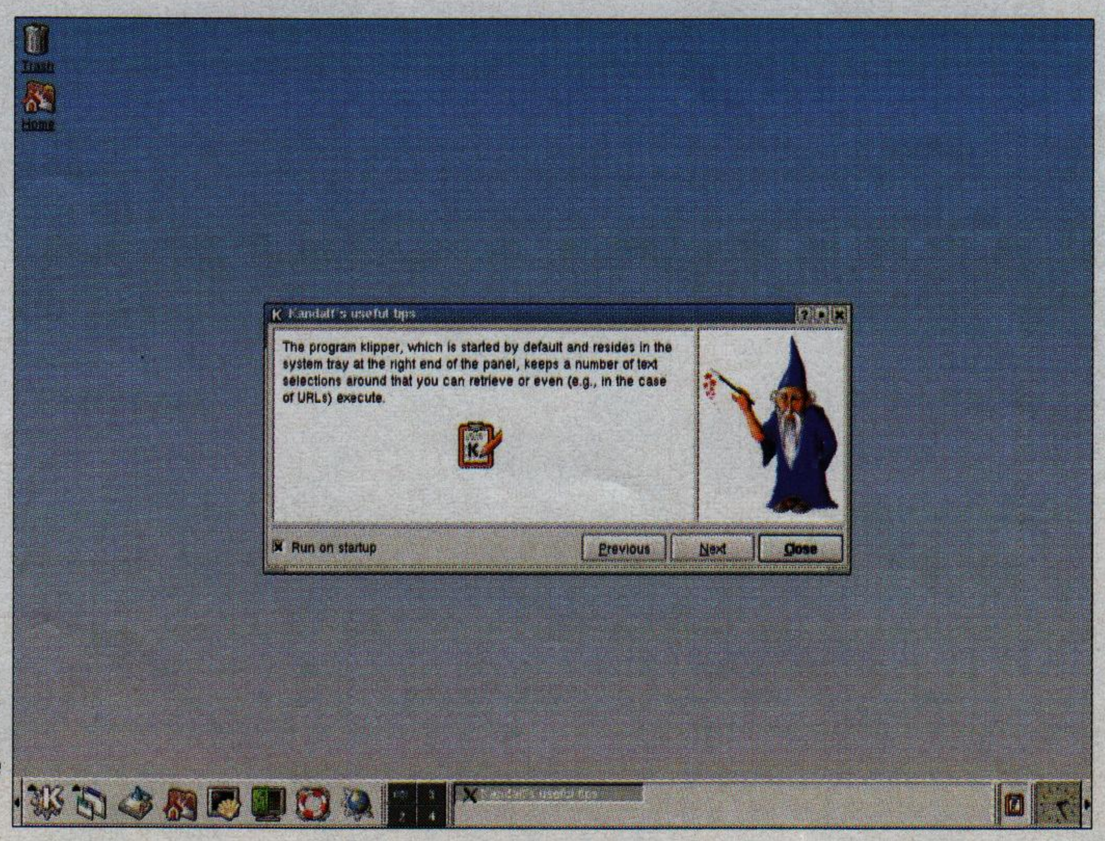
Procesul de compilare a surselor este ceva mai îndelungat şi mai complicat, dar în acelaşi timp asigură funcționalitatea ulterioară a aplicației. Practic, există câțiva paşi de realizat. În primul rând va trebui să luați QT-2.2.2 să îl despachetați („tar zxvf") şi să citiți cu atenție fişierul Install şi apoi îl configurați pentru compilare cu ajutorul comenzii „./configure -sm -gif -system-jpeg -system-libpng" (opțiunile oferite sunt esențiale pentru suportul GIF, JPG şi PNG). Apoi dați pe rând comenzile „make" şi „make install". După această operație rămâne să compilați sursele KDE 2 cuprinse în 14 arhive (din care una conține traducerea în românește: kde-i18n-ro.tar.bz2). Acest lucru îl efectuați după ce ați despachetat arhivele (întâi cu „bunzip2 kde*.bz2" şi apoi cu „tar xvf kde*.tar"). Trebuie să introduceți în fiecare director următoarele comenzi în ordine: „./configure", „make" şi „make install". La comanda configure puteți specifica locul unde doriți să instalați KDE2 (spre exemplu /opt/kde sau /usr) cu ajutorul opțiunii – prefix=[cale]. Vă recomand de asemenea folosirea switch-ului „ –disable-debug". Ordinea în care trebuie să fie instalate diversele componente este şi ea foarte importantă. În primul rând trebuie să instalați kdesupport, apoi kdelibs şi în fine kdebase, urmat apoi de restul în orice ordine preferați.

Un suflu nou

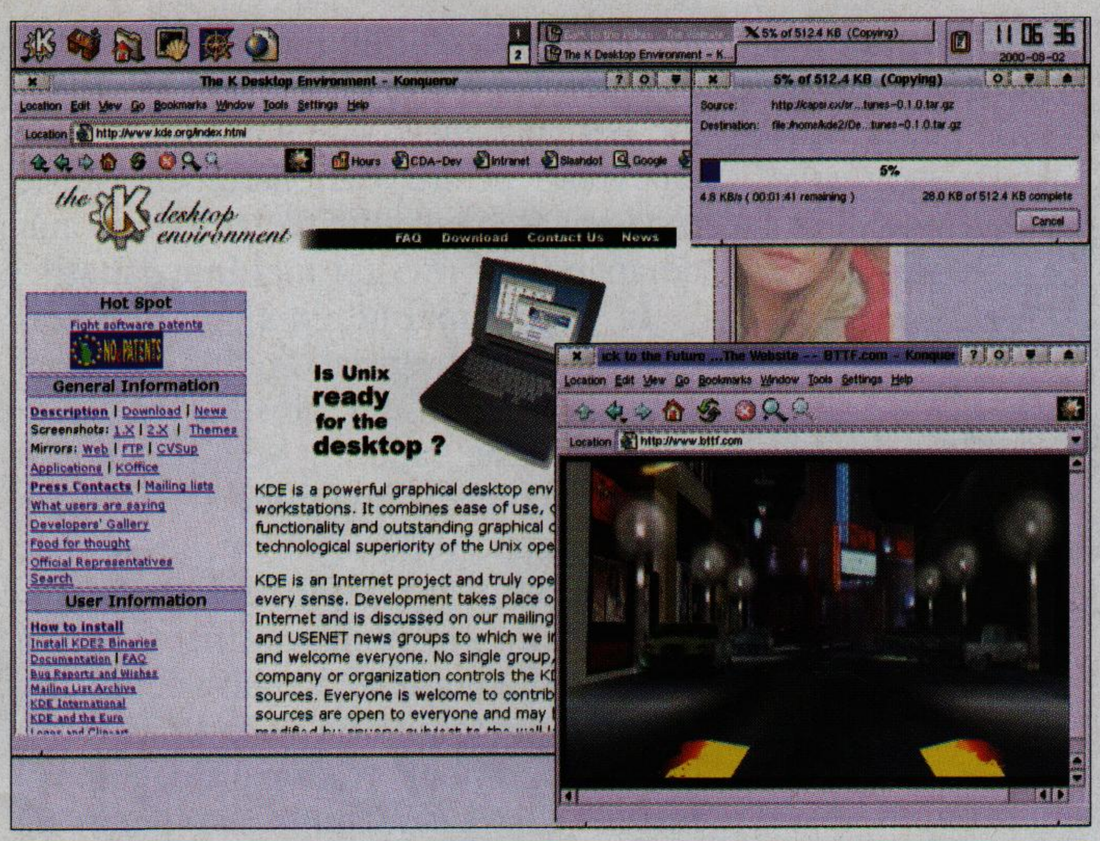
Saltul făcut de KDE2 este important şi îl veți observa imediat în aspectul său, încă de la prima rulare.

Vechiul KFM, managerul de fişiere, este înlocuit de o aplicație interesantă şi mai stabilă, denumită Konqueror, care este poate cea mai importantă noutate. Acesta nu mai este doar un manager de fişiere, ci este şi Web browser, client FTP, viewer de fişiere etc. Dispărut este şi KPanel, acesta predând ştafeta lui Kicker care, în plus, se ocupă şi de taskbar. Îmbunătățiri semnificative se simt şi în KMenu care acum grupează toate aplicațiile la un loc indiferent de culoarea lor „politică" (KDE sau non-KDE). Influența instant messenger-elor se simte şi aici prin intermediul unei clone de AOL IM, anume Kit.

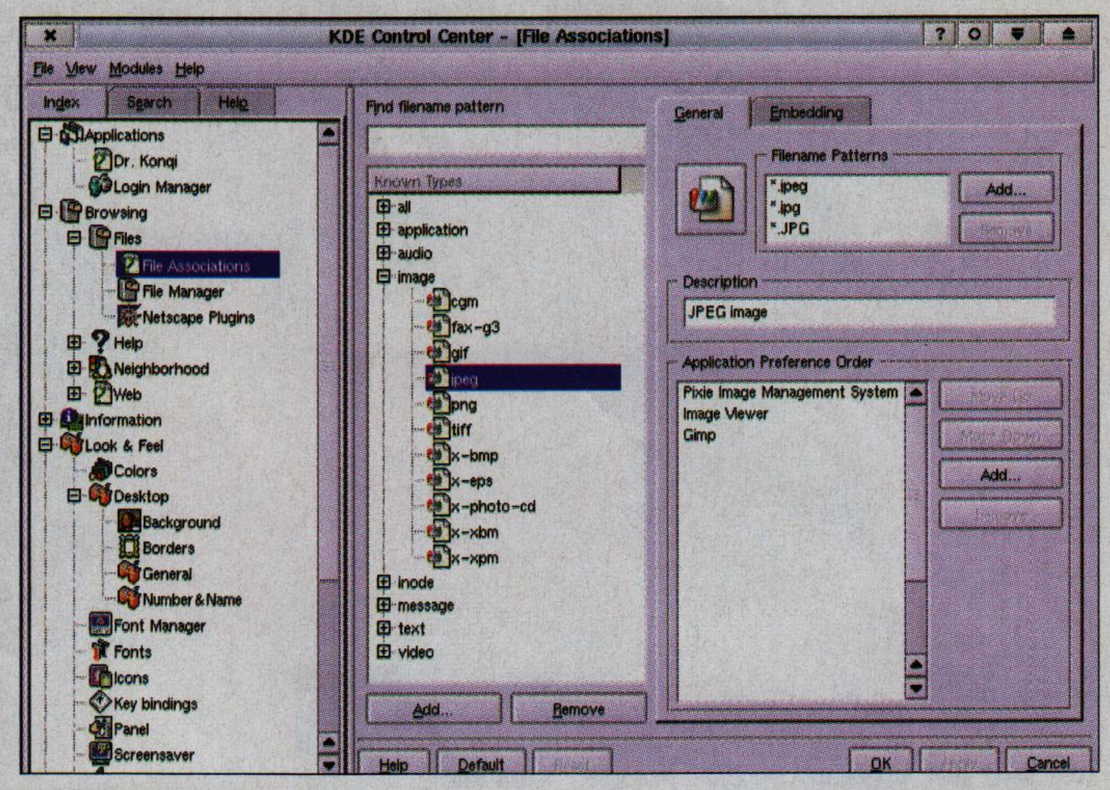
Dincolo de aplicații este arhitectura ce le oferă acestora baza. Şi ea a fost îmbunătățită mai peste tot, în unele locuri chiar total schimbată. Lucrul cel mai semnificativ este faptul că totul este orientat pe obiecte, ceea ce face posibilă reutilizarea a diferite părți de cod (tehnologia se numeşte KParts) în multe aplicații, adică se reduce atât timpul de dezvoltare cât şi timpul de adaptare a utilizatorului la mediu. De asemenea, acest fapt dă şi un aspect unitar. Cu siguranță că aplicațiile KDE se vor înmulți rapid datorită noului API din KDE 2.0.



Un mic „vrăjitor" ce vă oferă o serie de sfaturi.



Konqueror la lucru pe Web: un download, o pagină HTML simplă şi un Flash.



Control Center: mai bun, mai uşor, mai configurabil.

Aplicaţii şi iar aplicaţii

Evident, KDE 2 cuprinde şi o serie destul de largă de aplicaţii de uz comun. Marea parte a acestora sunt cele prezente încă din versiunile anterioare, dar evident îmbunătăţite şi adaptate noii arhitecturi.

Clientul de mail KMail a fost semnificativ îmbunătăţit, acesta acum conlucrează foarte bine cu KOrganizer, care este în sfârşit un program calendar-carte de telefon-management de contacte. Acesta din urmă se mai integrează, bineînţeles, şi cu alte aplicaţii, acolo unde este cazul. Mai este apoi remarcabilul Konqueror de care am amintit puţin mai sus, care este pe post de „face toate". Noi elemente îşi fac apariţia şi din pachetul KDE Toys, care nu au o utilitate directă, dar sunt amuzante. Programele de la capitolul grafică sunt cele deja cunoscute de utilizatorii KDE. Partea multimedia este şi ea completată de aKtion, playerele MIDI şi CD normale într-un mediu desktop.

Joculeţele nu lipsesc nici ele, fiind de asemenea într-un număr destul de mare.

Dar aplicaţiile, care sunt la urma urmei cele mai importante, sunt cele cuprinse într-o suită de programe pentru birou: procesare de text şi calcul tabelar. Nu sunt uitate nici acestea şi cu siguranţă că mulţi dintre dumneavoastră vă aduceţi aminte de KOffice. Ei bine, KOffice s-a întors şi a întors foaia: este într-adevăr funcţional şi oferă facilităţile de care aveţi nevoie. Dar acest pachet va face subiectul unui articol viitor aşa că nu voi mai intra în detalii.

Start... X

După instalare introduceţi comanda binecunoscută, dar evident fără punctele din subtitlu (şi faceţi înainte o conversie a majusculelor către „miniscule"). Cred că surpriza dumneavoastră va fi la fel de mare ca cea pe care am avut-o eu. Şi asta încă de la acel „splash screen" din timpul iniţializării şi încărcării WM-ului, care este cel mai reuşit din câte am văzut până acum. Oricum, KDE 2 nu mai este vechiul KDE pe care îl ştiam cu toţii.

Ca în orice mediu desktop serios, şi în KDE 2 veţi fi întâmpinaţi de obişnuitul „turneu al facilităţilor" care începe cu „Welcome to..." şi care este bine realizat din toate punctele de vedere. Remarcabilă este şi configurabilitatea şi nivelul de personalizare oferit, indiscutabil mult îmbunătăţite faţă de generaţia anterioară. Acum veţi putea, spre exemplu, ca printr-un clic contextual pe desktop să apelaţi o opţiune pentru a accesa şi modifica proprietăţile acestuia. Editorul de meniu şi adăugarea de aplicaţii în Kicker au fost simplificate, şi puteţi realiza aceste lucruri şi prin drag'n'drop.

Noua faţă... încotro?

Dacă până acum lucrul care îi era reproşat Linux-ului la capitolul desktop era lipsa „prieteniei" faţă de utilizator, KDE 2 vine să înlăture acest obstacol. Un mediu desktop uşor de folosit, care arată extrem de bine, este foarte configurabil, introdus într-o distribuţie de Linux solidă din punct de vedere al aplicaţiilor, într-un Linux care să pornească direct în mod grafic. Tot ce este necesar pentru a face din acest sistem de operare GRATUIT un competitor de primă clasă pe piaţa desktop. Mai lipseşte încă doar... „un fel de portare" de DirectX.

Ciprian Vaida

Noua generaţie Red Hat

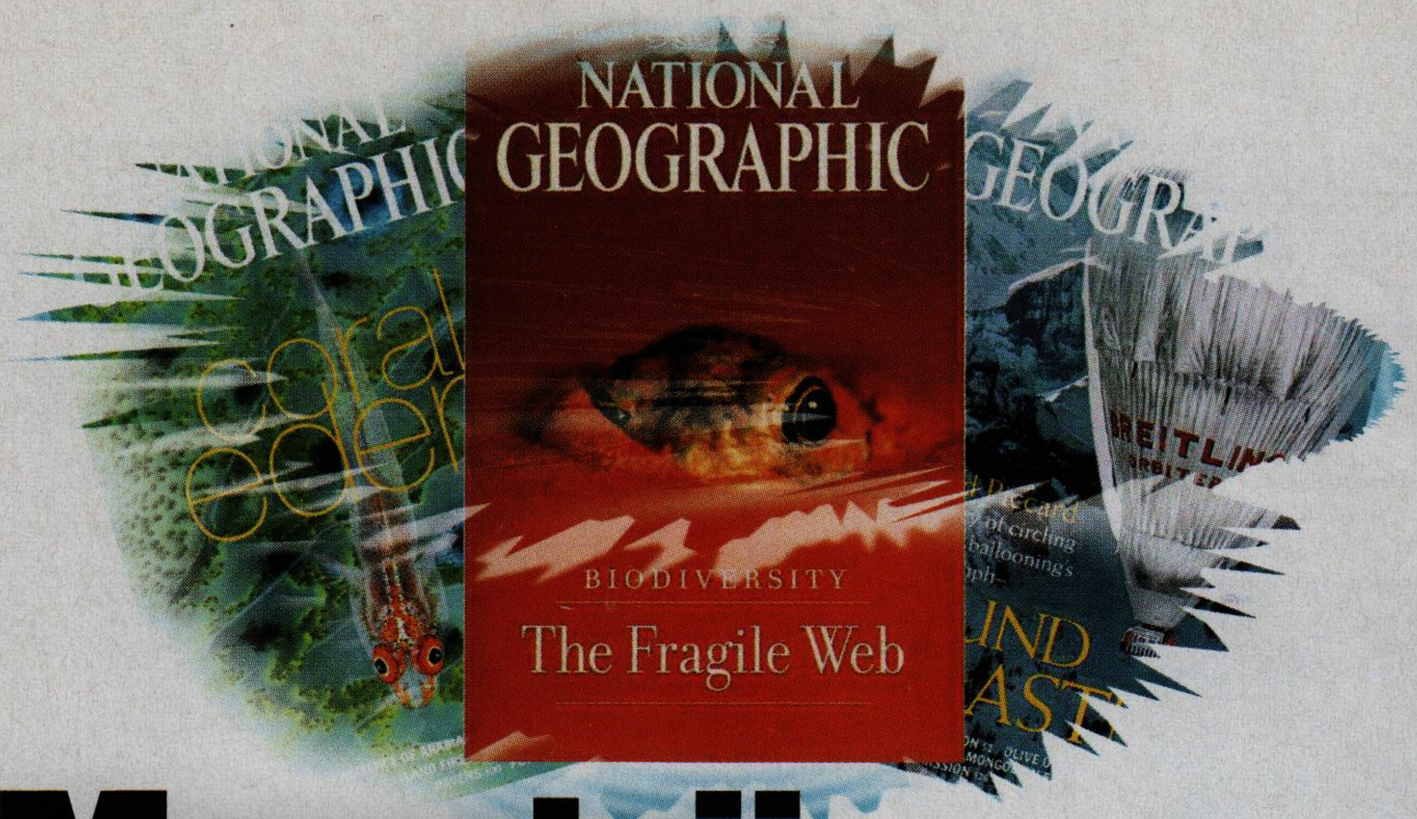
La puţin timp de la lansarea versiunii 6.2 a distribuţiei Red Hat Linux, compania Red Hat a lansat o nouă distribuţie, şi anume 7.0. Aceasta poate fi găsită în trei variante, Red Hat Linux 7 Deluxe Edition, Professional Server şi Standard Edition.

Pachetul cel mai simplu este reprezentat de către Red Hat Linux Standard Edition, pachet ce cuprinde doar sursele de instalare a sistemului de operare Red Hat Linux 7.0, o dischetă de boot, şi aplicaţia de tip office, Star Office 5.2. Documentaţia tipărită este reprezentată de Red Hat Linux Installation Guide şi câteva release notes.

Varianta Deluxe Edition conţine, pe lângă cele 4 CD-uri pe care se găseşte sistemul de operare Red Hat Linux 7.0, încă trei CD-uri cu jocuri (Alpha Centauri, Sim City 3000, Rail Road Tycoon II etc.) şi unul cu aplicaţia de tip office realizată de către compania SUN, Star Office 5.2. Tot în acest pachet mai sunt disponibile două CD-uri cu aplicaţii grupate sub denumirea de Library Workstation Edition. Manualele livrate către utilizator sunt cele de Instalation Guide şi Getting Started Guide ce explică în amănunţime paşii necesari pentru instalarea şi configurarea lui Red Hat Linux 7.0

Cel mai voluminos dar totodată şi cel mai cuprinzător pachet al acestei distribuţii este Red Hat 7.0 Professional Server. În acest pachet aveţi posibilitatea să găsiţi pe lângă aplicaţiile din Red Hat Linux Deluxe Edition, două CD-uri cu SysAdmin Survival, un CD trial cu ARCserveIT dezvoltat de către Computer Associates, şi aplicaţiile IBM DB2, Developer Module Archive şi Linux Application Library Server Edition, grupate pe alte trei CD-uri. Ca documentaţie scrisă veţi găsi, alături de manualele de instalare şi configurare, şi Reference Guide, un ghid comprehensiv pentru cei ce doresc să cunoască cât mai multe despre sistemul de operare Linux.

Producător: Red Hat; **Ofertant:** Romsym Data srl
Internet: *www.redhat.com*; **Telefon:** 01-3231431
Preţ: 57 USD Standard; 107 USD Deluxe; 234 USD Professional Server



Maeştrii geografiei clasice

În adâncul mărilor sau pe buza unui vulcan în erupție...

Probabil că ar trebui să fac o introducere măreață, în care să azvârl apoteotic buzduganul culturii științifice către cele mai înalte culmi publicistice. Iaca nu, nu am de gând să vă spun decât că ar trebui să mergeți la <http://www.nationalgeographic.com>, iar acolo, vorba englezului, „see for yourself". Pentru că revista National Geographic este atât de cunoscută, încât, presărate cu laude binemeritate, comentariile la adresa ei şi a istoriei sale, care se întinde pe mai mult de un secol, ar fi redundante în sărăcia lor. În schimb, vă voi anunța cu zâmbet elastic despre apariția la noi a unei serii multimedia, dedicată în întregime revistei National Geographic. Practic, este vorba despre o istorie a celebrului magazin geografic, ce constă în transpunerea pe CD a fiecărui număr al National Geographic, apărut de la fondarea acestuia până în prezent.

Personal, am primit pentru recenzie un singur astfel de CD, cel ce acoperă apariţiile National Geographic din anul 1999. Dar în oferta distribuitorului veți găsi mult mai multe astfel de CD-uri, corespunzând altor ani de apariție. De fapt, cred că este de-a dreptul şocant să constați că poți citi numerele National Geographic de la începutul secolului, şi astfel, parcurgând mai mulți ani de apariție, să descoperi lumea „în viu", prin schimbările dramatice ale ştiinței, dar şi ale economicului, socialului, politicului, aşa cum sunt acestea reflectate în paginile revistei. Sau, mai nou, în suprafața CD-urilor multimedia.

Pământul din CD-uri

Punerea pe CD a revistei National Geographic a fost realizată prin scanarea fiecărei pagini a fiecărui număr. Partea oarecum anecdotică a unui asemenea procedeu este că veți găsi incluse pe CD şi paginile de reclamă din National Geographic, care, dat fiind target-ul revistei, sunt deseori foarte interesante, la rândul lor. Nu îndrăznesc să mă gândesc cât de elocvente pentru pasionatul de istorie modernă trebuie să fie reclamele din anii de apariție ai revistei mai îndepărtați!

În rest, numai pe un singur CD, cel dedicat în întregime anului editorial 1999, şi pe care l-am folosit drept exemplu în aceste rânduri, veți putea găsi toate articolele şi imaginile aferente din '99 – aproape 1800 de pagini, peste 90 de articole, cu peste 1800 de fotografii şi ilustrații. Iar imaginile, este nevoie să vă mai spun?, sunt din categoria celor care fac istorie în fotografia de reportaj. Celebrele fotografii din National Geographic, imagini dintre care multe au o putere de cuprindere şi sugestie mai mare decât a unui articol întreg, imagini în fața cărora poți rămâne ore-n şir cu ochii dilatați şi cu mințile împrăştiate pe cu totul alte meridiane decât cel local.

Interfața prezentării multimedia este bine concepută, permițând căutarea articolelor pe diverse criterii, funcții de zoom şi de printare a imaginilor. Bineînțeles, este de preferat să aveți un monitor cu diagonala cât mai mare, pentru a admira la întreaga lor calitate imaginile color din revistă. Oricum, însă, dacă puteți să vă setați monitorul în rezoluția de 1024x768, rezultatele vor fi mulțumitoare. Cum mai mult decât mulțumitor mi se pare prețul la care pot fi achiziționate aceste CD-uri multimedia dedicate revistei National Geographic, şi care ne oferă nouă, publicul larg din pătrițța noastră, posibilitatea de a vedea lumea prin obiectivul şi condeiul unor profesioniști ai reportajului ştiințific (şi nu numai).

Teatre de război

Un alt pachet interactiv educațional cu care National Geographic pătrunde în lumea multimedia este cel dedicat hărților

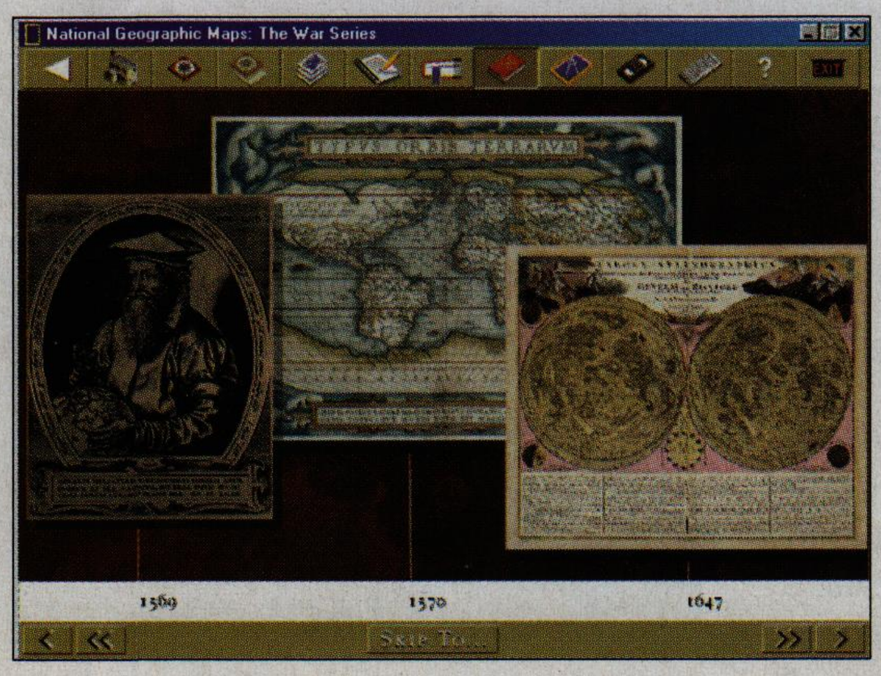
Where the Andes meet the Amazon is a narrow strip of tropical forest, a team of specialists documenting specimens for a month—part of the Rapid Assessment Program of Conservation International, an environmental group based in Washington, D.C. "We were thrilled with what we found," says botanist Bruce Nobel, who extends a clipper pole into a tree to get a specimen. Back at camp, he and bird researcher Rodolphe Vidal (center) examine plants while mammalogist Lourival Ferreira shows a brown four-eyed opossum to ornithologist Tom Schulenberg.

de război publicate în prestigioasa revistă geografică de-a lungul a aproape o sută de ani de apariție neîntreruptă (uite că nu am putut evita o frază în dulcele stil publicistic clasic, din lemn aromat de cireş!!

Concret, însă, lucrurile sunt puțin mai meandrate decât par la o primă vedere, pentru că nu este vorba tocmai despre nişte hărți de război propriu-zise, care ar trebui să fie hărți operative, ce cuprind reprezentări ale dispozitivelor militare şi planurilor de deplasare, sau ale liniilor de aprovizionare şi mijloacelor de comandă şi comunicație. Nu, avem de-a face cu hărți ale teatrelor de război publicate în National Geographic, din care mare parte sunt hărți administrative sau politice. Cât despre războaie, apoi acestea sunt o mândră selecție din cele mai cumplite conflicte armate ale secolului XX, în care cu justețe îşi află locul cele două războaie mondiale, războiul din Coreea, cel din Vietnam, sau repetatele ciocniri de mai mică sau mai mare amploare ce au avut loc în Orientul Mijlociu.

Celor care ar putea spune că, odată aflați în posesia colecției de CD-uri despre care vorbeam mai devreme, adică transpunerea pe CD a integralei aparițiilor National Geographic, nu ar mai avea nevoie de pachetul National Geographic MAPS (The War Series), le sunt dator cu o mică lămurire. Revista National Geographic conține de cele mai multe ori şi o secțiune de hărți, care este un fel de adaos la paginile revistei propriu-zise. Aceste hărți suplimentare nu apar în versiunea pe CD a revistei National Geographic, ele găsindu-şi locul într-o altă serie, numită National Geographic MAPS. Bineînțeles, distribuitorul în țara noastră a edițiilor multimedia ale National Geographic vă va putea informa asupra posibilităților de achiziționare a întregii serii MAPS, din care ne-a fost trimisă ca bun exemplu seria hărților de război ale secolului XX.

Pe lângă hărțile propriu-zise, al căror număr mi-a fost greu să-l contabilizez din pricina mulțimii acestora, am găsit pe CD-ul National Geographic MAPS (The War Series) o foarte interesantă secțiune dedicată istoriei cartografiei. Deşi succintă, această istorie abundă în imagini care conțin foarte multă informație sugestivă, augmentată de comentarii întru-totul lămuritoare, ce m-au ajutat să înțeleg cu rapiditate evoluția facerii de hărți, şi legătura acestei ştiințe cu nevoile politice şi economice ale vremurilor. Iar aceasta fie că este vorba de felul în care Ierusalimul era pus în centrul Lumii în Evul Mediu, sau de aplicarea în premieră a procedeelor triangulației în cartografierea Franței (ce a prilejuit o celebră zicere a lui Ludovic al XIV-lea, care, observând cât de mică era Franța în hărțile concepute cu metoda modernă a triangulației, față de vechile hărți care gonflau geopolitic dimensiunile regatului său, a spus că geografii care au făcut noile hărți au pierdut pentru Franța mai mult pământ decât a cucerit regele în toate războaiele sale!).



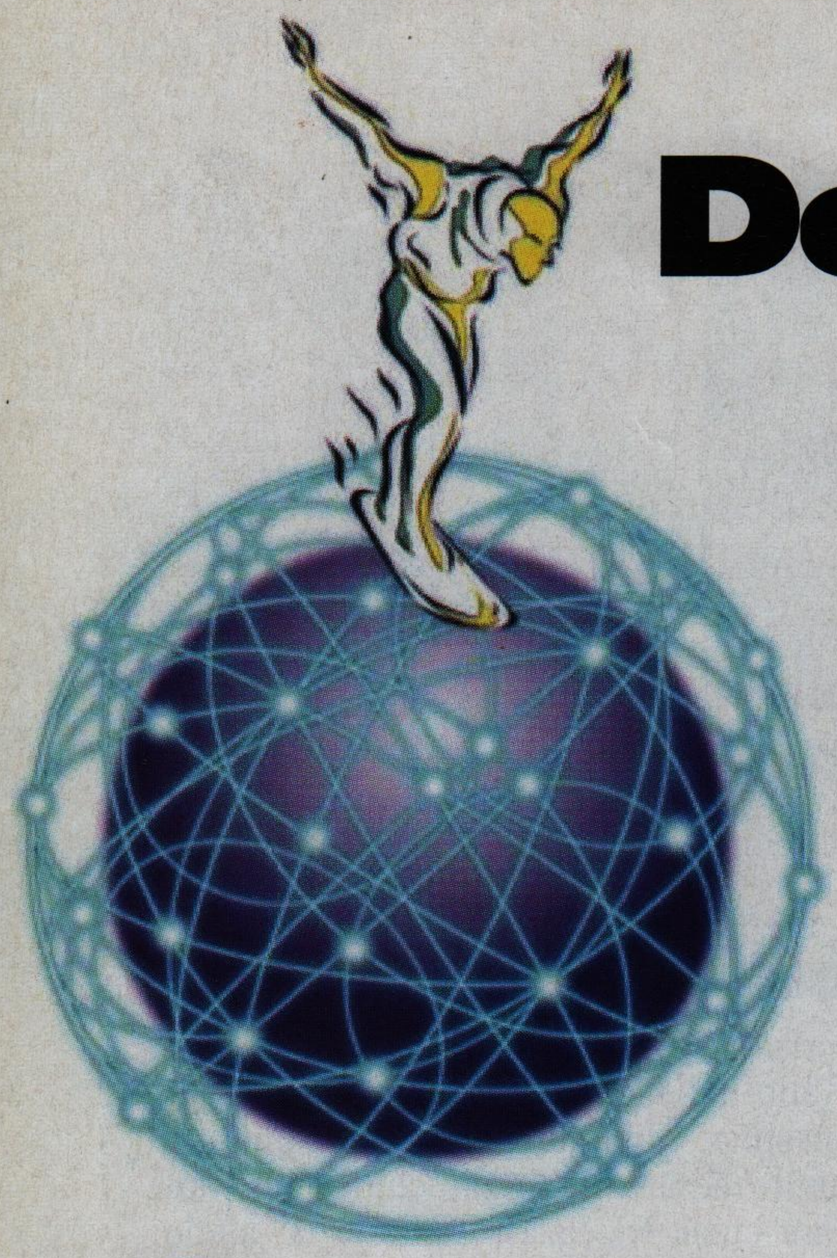
O altă secțiune a acestui CD este dedicată unei istorii a cartografiei, aşa cum aceasta a fost scrisă de chiar redactorii şi colaboratorii Natio-nal Geographic, de la fondarea acestuia. Veți descoperi cu siguranță multe amănunte puțin cunoscute, din care unele frizează picanteria iar altele rigoarea ştiințifică.

Remarc excelenta interfață a pachetului National Geographic MAPS (The War Series), care mi s-a părut foarte uşor de utilizat. Este folosită metoda hipertextului pentru a adăuga informații şi a crea legături, în special în secțiunile de istorie a hărților. Imaginile sunt de bună calitate grafică, iar hărțile pot fi explorate până la cel mai mic amănunt prin folosirea zoom-ului şi a unui pointer de scroll, existând pe lângă toate acestea şi posibilitatea scoaterii la imprimantă a hărții întregi, sau numai a unei părți a acesteia, la gradul de mărire ales.

Şi iată cum, unul după altul, s-au adunat argumentele ce demostrează seriozitatea discursului multimediatic (!) al revistei National Geographic. Care păstrează şi pe CD toate acele elemente ce îi definesc atractivitatea, pentru aceia dintre noi care simt că poartă-n suflet un călător spre țări mult mai calde (sau reci), ori un geograf oricând dispus la aventura cunoaşterii cu mouse-ul şi tastatura a minunilor până acum nemaivăzute ale Lumii. Dar, mai puține vorbe şi mai multe poze!...

Marius Ghinea

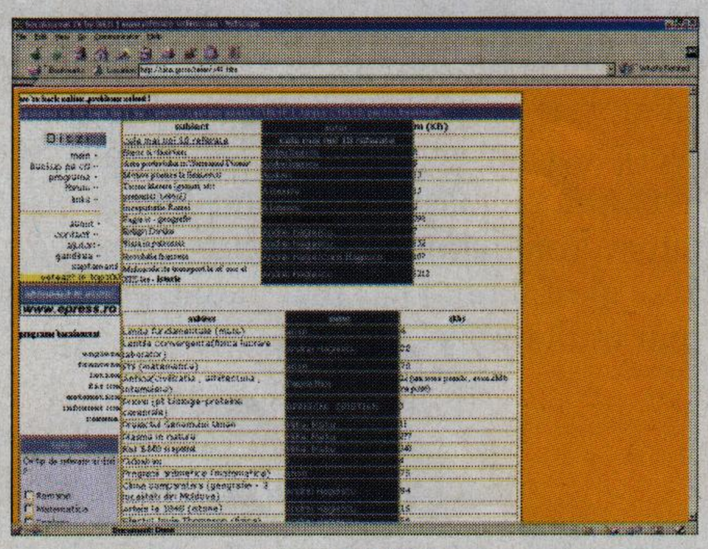
Producător National Geographic 1999: SoftKey
Distribuitor N.G. MAPS (The War Series): Mindscape
Ofertant: Monosit Comimpex
Telefon: 01-3302375
Fax: 01-3306351
Preț National Geographic 1999: 12 USD
Preț N.G. MAPS (The War Series): 20 USD



Destinaţie: WWW

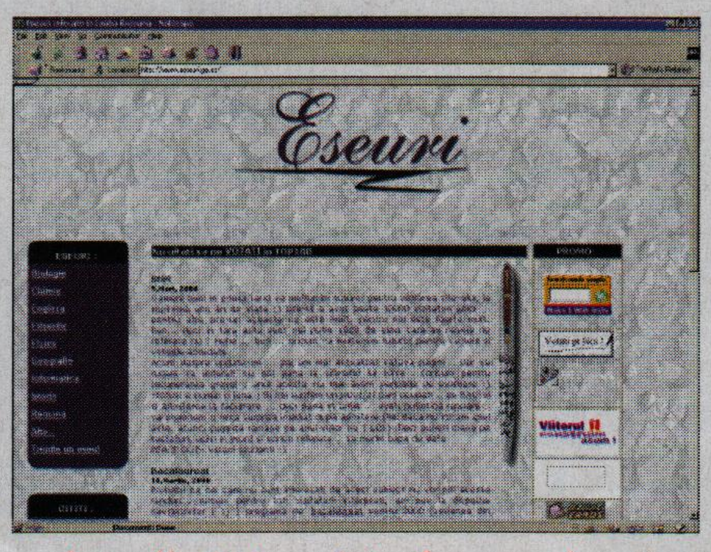
Site-urile româneşti au evoluat cu repeziciune, ajungând să dețină informații numeroase şi de calitate, bineînțeles în limba română. Nici partea de educație nu a rămas în urmă, fiind deja prezente câteva site-uri în care cei care se află încă pe băncile liceelor sau facultăților pot găsi informații prețioase. În rândurile următoare vom încerca să vă prezentăm cele mai folositoare site-uri din această categorie, mai ales pe cele care oferă on-line lucrări şi referate, gratuit.

În cadrul site -ului *http://ditzi.go.ro/* veți găsi adunate o serie de lucrări din cele mai diverse domenii. Dedicat în special celor care vor da în curând bacalaureatul, unul dintre cele mai importante examene din viața unui elev, site-ul conține lucrări realizate de diverşi elevi sau profesori care au binevoit să împartă cu alții munca lor. Veți găsi referate din literatură, istorie, biologie, matematică, fizică, informatică sau astronomie. Dacă doriți să postați lucrări realizate de dumneavoastră sunteți bineveniți, cei mai bucuroşi fiind fără îndoială beneficiarii acestor referate. Dispuneți de un motor de căutare între referate şi dispuneți totodată de o secțiune în care veți găsi informații despre diversele examene de la bacalaureat.

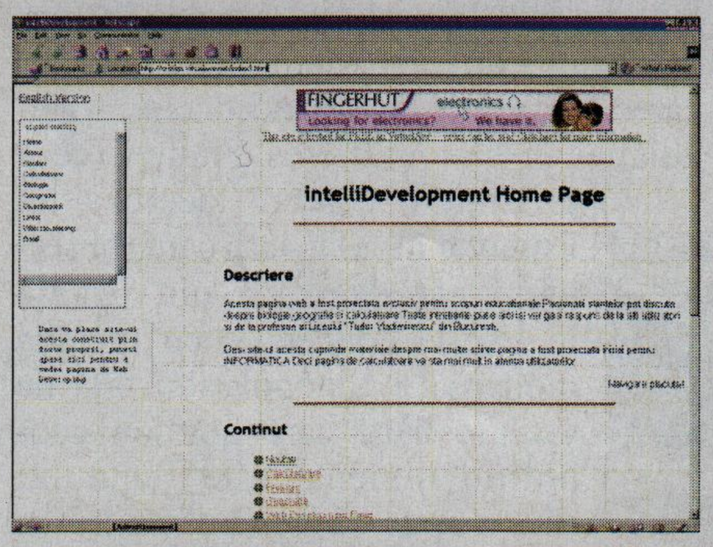


La un an de la înființarea sa, acest site (*http://www.eseuri.go.ro/*) a reuşit să strângă în paginile sale o multitudine de referate şi eseuri din cele mai diverse discipline şcolare. Pentru cei care sunt în liceu, site-ul este o resursă de calitate pentru proiectele lor şcolare, ei putând să se inspire din aceste lucrări. Chimie, biologie, engleză sau română sunt doar câteva materii la care nu mai aveți de ce să vă faceți griji pentru temele de acasă.

De asemenea, puteți să trimiteți lucrările proprii, mărind astfel baza de date a acestui site.



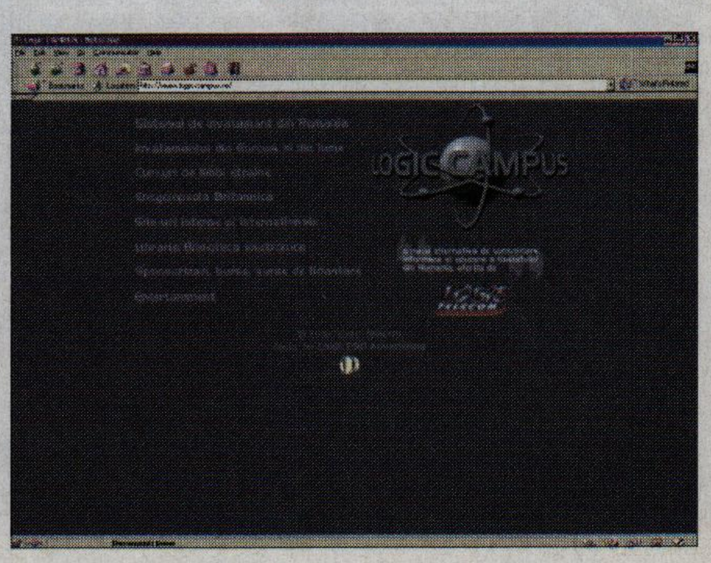
http://cristisp.virtualave.net/ a fost proiectat exclusiv pentru scopuri educaționale. Pasionații ştiințelor pot discuta despre biologie, geografie şi calculatoare.Toate întrebările puse aici îşi vor găsi răspunsul, venit de la alți utilizatori şi de la profesori ai Liceului „Tudor Vladimirescu" din Bucureşti. Deşi site-ul cuprinde materiale despre mai multe ştiințe, pagina a fost proiectată inițial pentru Informatică, deci pagina de calculatoare va sta mai mult în atenția utilizatorilor. Sunt prezente forumuri dedicate fiecărei ştiințe în parte şi o secțiune de articole, aflată încă la început.



Sub titlul Referate 2001, *http://www.geocities.com/referate2001/home.html* ne oferă la rândul său posibilitatea să aruncăm o privire în lucrările realizate de alții. Şi aici veți putea cu siguranță găsi câte ceva din ceea ce vă interesează. Domeniile abordate sunt diverse şi lucrările conținute sunt numeroase. În afara acestor referate, celor care doresc să studieze în străinătate le mai stau la dispoziție o serie de link-uri către informații despre universități şi colegii, burse, condiții de admitere, diverse programe şi adrese utile.

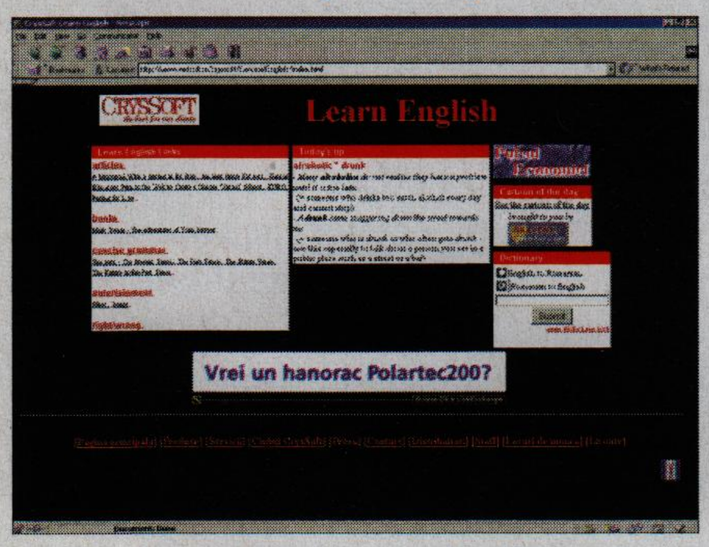
La *http://www.ournet.md/~dinutu/* descoperim o pagină cu referate, pagină care ne pune la dipoziție o multitudine de lucrări din mai multe domenii: biologie, chimie, drept, economie, filosofie, informatică, literatură, management, marketing, mecanică, psihologie şi radioelectronică. Lucrările sunt arhivate şi pot fi aduse prin download. Veți găsi la fiecare secțiune titlurile lucrărilor prezente, site-ul fiind într-adevăr o resursă de calitate. Iată şi o remarcă publicată de autorii acestui site: „Temele se fac de obicei o singură dată, şi cum deja cineva le-a făcut, ați putea să vă inspirați din ele, tot aşa cum ar fi drăguț să lăsați pe alții să se ajute cu lucrările dumneavoastră". Nu-i aşa?

Şi, nu în ultimul rând, un site dedicat ajutorări învățământului românesc: *http://www.logic-campus.ro*. Iată ce îşi propune acest site, chiar prin cuvintele realizatorilor săi: „serviciul Logic Campus îşi propune să contribuie la dezvoltarea societății româneşti ca o societate a comunicării; să întâmpine, să sprijine, să încurajeze şi să promoveze valorile autentice din învățământul românesc; să identifice şi să promoveze noile programe de formare profesională; să faciliteze



schimbul de informații şi experienţe în domeniul învăţământului; să susţină şi să contribuie direct la pregătirea eficientă a elevilor şi a studenţilor pentru examene." În prima fază, site-ul pune la dispoziţia utilizatorilor informaţii referitoare la: sistemul de învăţământ din România; cursuri de limbi străine; librărie electronică şi Encyclopedia Britannica.

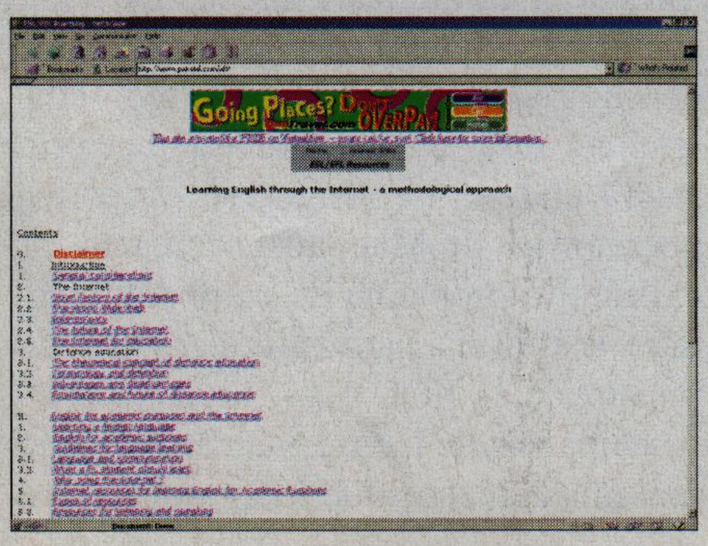
Învăţarea limbii engleze a devenit o necesitate pentru majoritatea dintre noi, datorită în primul rând globalizării manifestate la nivel mondial, şi apoi datorită Internetului, cu resurse majoritar în limba engleză. Pentru cei care doresc să înveţe engleză este prezent şi site-ul *http://www.netsoft.ro/cryssoft/Servicii/English/index.html*, realizat de firma CrySSoft. Acesta conţine o serie de articole în limba engleză, o carte (Tom Sawyer) precum şi o serie de tips&tricksuri gramaticale. Pagina este reactualizată zilnic, fiind prezent în fiecare zi un nou sfat, bine de ţinut minte. Nici secţiunea de divertisment nu a fost uitată, fiind prezente glume şi cântece. Foarte importantă este şi existenţa unui dicţionar on-line român-englez, englez-român.



Tot legat de învăţarea limbii engleze, cei interesaţi pot vizita şi site-ul *http://www.patratel.com/efl/*.

Locaţia este dedicată celor care doresc să afle cum se poate învăţa engleza prin intermediul Internetului. Mihai Paraschiv, autorul acestor pagini, ne arată că este vorba despre învăţarea englezei academice britanice şi nu a celei americane.

Una dintre cele mai interesante secţiuni ale lucrării este, fără îndoială, cea în care autorul ne oferă o serie de resurse on-line, resurse descoperite în peregrinările sale prin Internet.

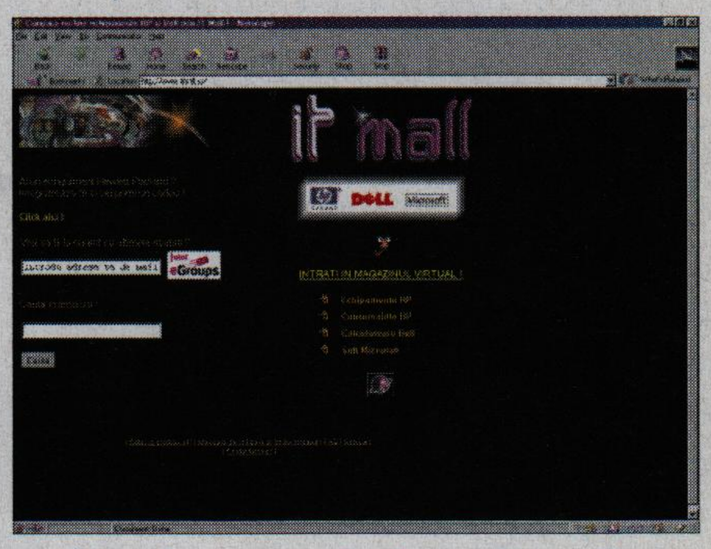


Link-uri de la cititori

A apărut un nou portal românesc. Calitatea sa ridicată este obţinută prin folosirea unui concept destul de des întâlnit pe Internet, acela de „comunitate deschisă". Realizatorii acestui portal reprezintă o comunitate deschisă de webmasteri. Oricine este pasionat de un anumit domeniu poate deveni membru al acestei comunităţi. Trebuie doar să comunicaţi domeniul care vă pasionează şi, în măsura în care se pot găsi suficiente resurse româneşti pe internet, legate de acest subiect, acestui nou domeniu i se alocă o subpagină în cadrul *www.primapagina.ro*, iar persoana în cauză devine editor al acestei subpagini. În momentul de faţă *http://www.primapagina.ro/*reprezintă unul dintre cele mai complete şi mai bine organizate web directory din România cu un număr de peste 5.500 linkuri şi peste 35 editori de subpagină. Dat fiind caracterul deschis al acestui site, numărul categoriilor şi al linkurilor este în continuă creştere.

Dacă aveţi nevoie de un echipament electrocasnic, îl puteţi găsi acum foarte uşor pe Internet prin intermediul celui mai recent înfiinţat magazin virtual, *www.emania.ro*. Magazinul conţine la lansare oferta completă de produse electrocasnice a celor mai importante 25 de firme ce activează pe piaţa românească: Arctic, Ariston, Blaupunkt, Bosch, Clarion, Daewoo, DeLonghi, Ericsson, General Electric, Kenwood, Indesit, LG, Motorola, Moulinex, Nokia, Panasonic, Philips, Pioneer, Samsung, Siemens, Technics, Thomson, Whirlpool. Cumpărătorii care vor apela la acest site vor economisi timp şi efort, găsind oferta actuală a tuturor importatorilor şi producătorilor într-un singur loc. Produsele sunt prezentate în mod interactiv, cu poze, putând fi ordonate după diferite criterii. Oferta de produse este actualizată săptămânal.

Tot din domeniul magazinelor virtuale face parte şi recent înfiinţatul IT MALL (*www.itmall.ro*) – magazinul virtual de echipamente Hewlett Packard, Dell şi software Microsoft. Pentru fiecare echipament există o prezentare (ce include, pe lângă caracteristicile de bază ale produsului, şi o fotografie) şi preţul de livrare. Comanda se poate face în diverse moduri: cu livrarea echipamentului, cu/fără instalarea lui sau cu ridicare de la sediul firmei. Plata se poate face prin ordin de plată sau numerar; în curand va fi acceptat şi card-ul. Site-ul ofera câteva facilitati: puteţi verifica comanda, o puteţi modifica sau chiar... renunţa la ea.



Site-ul *www.eeebid.ro* a fost relansat în luna octombrie. Numele său vine de la Eastern and Central European Electronic BIDding, şi face parte dintr-o reţea care cuprinde România, Cehia, Ungaria, şi din octombrie şi Polonia. Prin acest site se pot încheia tranzacţii consumator-consumator, firmă-consumator, firmă-firmă. Utilizatorii au la alegere o varietate de peste 16 categorii, incluzând fiecare cel puţin patru subcategorii. Sistemul intern de mesaje şi posibilitatea de a monitoriza propriile acţiuni pe site oferă utilizatorului libertate de decizie. Confidenţialitatea este garantată prin folosirea pseudonimelor, adevărata identitate a participanţilor se dezvăluie doar la încheierea licitaţiei.

Ultima adresă din cele primite la redacţie se anunţă a fi deosebit de interesantă. Oficiul pentru protecţia consumatorilor a lansat propriul site pe Internet, având adresa *www.opcit.ro*. Prin acest site, OPC doreşte să contureze o imagine corectă asupra activităţii sale în ochii publicului, prin prezentarea de rapoarte de activitate. Totodată va oferi facilităţi de realizare a reclamaţiilor de către consumatori, direct de acasă, fără a mai fi necesară deplasarea la sediile OPC; va exista posibilitatea unei baze de date pentru evitarea achiziţionării de produse şi servicii necorespunzătoare şi prezentarea în permanenţă a unui top al cumpărătorilor. Site-ul are şi o latură educativă, prin modulele de educaţie privind drepturile consumatorilor şi sfaturi privind achiziţia de bunuri şi servicii. Pe site există şi un forum în care vizitatorii îşi pot exprima opiniile privind diverse demersuri sau proiecte ale Oficiului pentru Protecţia Consumatorilor.

Catalina Lazăr

Informaţia cade din cer

Majoritatea plângerilor din partea utilizatorilor de Internet conectați prin modem se referă la faptul că Web-ul este prea încet accesat. Ei au însă o alternativă, nu chiar atât de scumpă la calitatea pe care o aduce: conectarea direct la satelit.

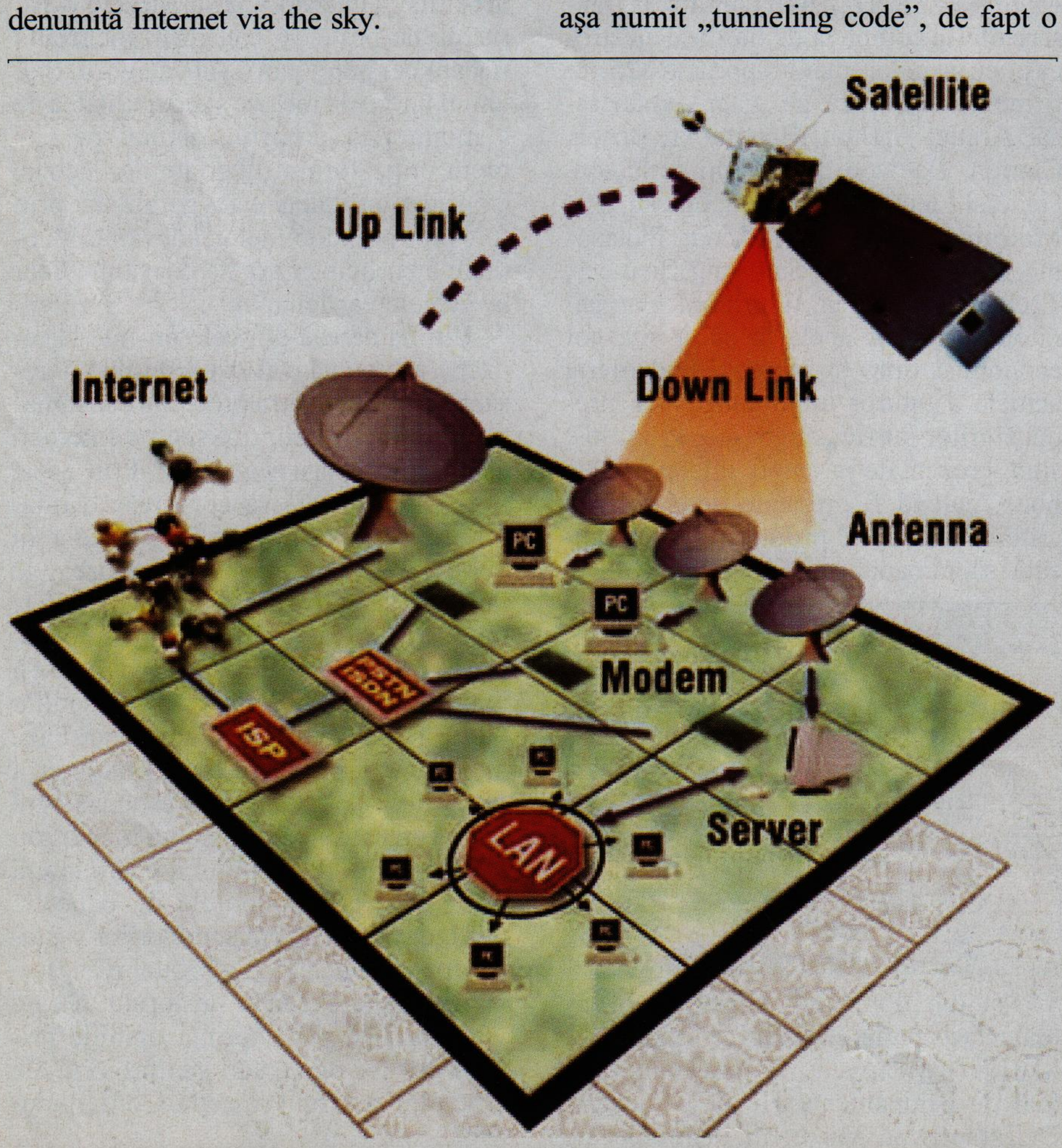
Navigarea înceată se petrece din cauza sistemului inadecvat de linii telefonice, deoarece acestea, chiar când nu sunt analogice, nu au fost gândite pentru transferul unor cantități mari de date. Şi nu sunt nicidecum recomandate pentru recepția datelor din ce în ce mai multe, mai mari şi mai complexe ce se pot găsi acum pe Internet. Dacă paginile web pot fi văzute şi prin conectarea la Internet cu un modem, în schimb download-urile de fişiere mari sau multe durează zile întregi. Astfel a devenit o necesitate găsirea unei soluții pentru această problemă, şi soluția se află în transmisia de date cu ajutorul satelitului, modalitate cunoscută în Statele Unite sub numele de DirectPC, iar în Europa denumită Internet via the sky.

Ce e nou

Cu DirectPC sau Internet via the sky consumatorul de Internet renunță la sistemul telefonic pentru cea mai importantă parte a comunicației, recepția de date, cu toate că alte funcții (de exemplu transmisia unui pachet IP către Internet) se face tot prin telefon. Cum se realizează asta? Simplu. Adică nu chiar aşa de simplu: atunci când utilizatorul trimite un pachet IP (o cerere de descărcare a unui fişier, de exemplu) semnalul e transmis prin modem la ISP. Până aici, nimic neobişnuit. Dar înainte de a pleca din PC, serviciul de comunicație prin satelit ataşează un aşa numit „tunneling code", de fapt o mască de adresare a respectivelor date, pachetului IP.

Această mască îi spune ISP-ului să transmită semnalul unui alt server, numit NOC (*Network Information Center*) în locul serverului de la adresa specificată de utilizator. Mai departe, NOC-ul transmite cererea prin nişte linii de comunicație foarte rapide către destinația inițială şi preia conținutul informației. Tot NOC-ul retransmite informația primită de la serverul dorit de utilizator (fişierul care trebuie adus) către satelitul de comunicație (în cazul Europei, satelitul Astra1), iar acesta la rândul lui către antena de satelit a clientului, de unde apoi ajunge la calculator.

Poate suna complicat, dar merge! La ora actuală, în afară de serviciile de foarte mare viteză (care, în paranteză fie spus, sunt şi foarte scumpe), transmisia de date prin satelit este cel mai performant serviciu Internet, putând transmite informația din Internet spre PC la 400 kbps (!), ceea ce înseamnă de opt ori mai repede decât un modem de 56 kbps, şi de 14 ori decât unul de 28,8 kbps. Recepția datelor făcându-se prin satelit, există o mulțime de site-uri dedicate pentru NOC, pe care utilizatorul le poate accesa chiar şi offline.



Modul de circulație a informației în cadrul transmisiei prin satelit.

Lanţul slăbiciunilor

Cel mai mare dezavantaj îl constituie slaba securitate a sistemului, datele trimise prin satelit putând fi accesate de unele persoane ce dețin echipamentele şi cunoştințele necesare, şi de asemenea metoda nu rezolvă decât problema recepției de date, nu şi cea a transmisiei. Soluția este satisfăcătoare acum, dar peste un timp, când comunicarea va fi de genul voice + video, utilizatorul va depinde tot de linia telefonică la trimiterea datelor, şi nu va fi capabil să emită suficient de multă informație pentru a asigura o comunicare facilă. De fapt, această problemă apare la modurile de comunicare asimetrică. Să ne reîntoarcem însă la al nostru Internet prin satelit, unde multe plângeri vin din partea operatorilor de Macintosh, în cazul lor existând o problemă de compatibilitate între platforma hardware şi modul de transmisie al NOC.

După testele făcute, s-au atins viteze maxime la recepție de 512 kbps, deşi ca

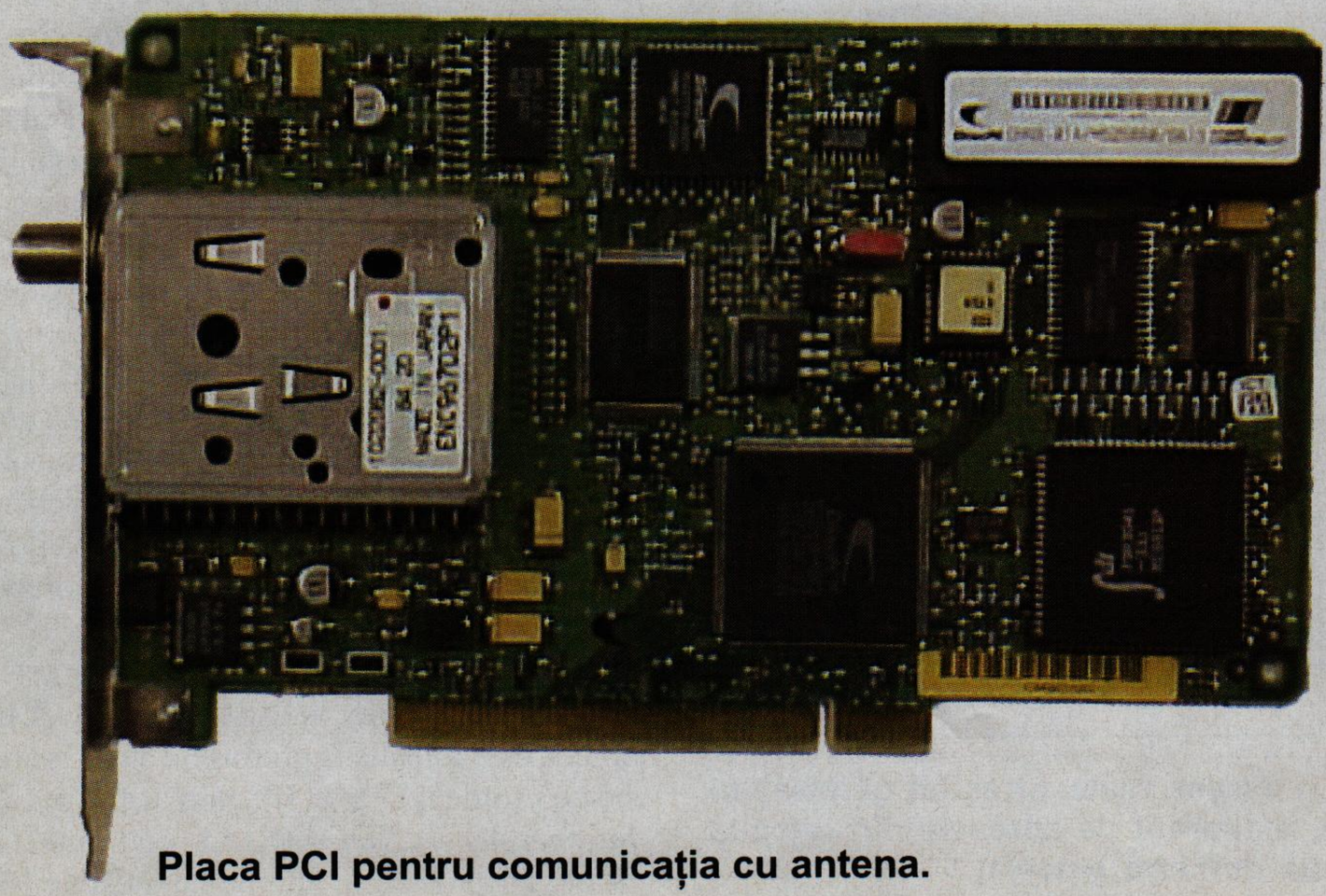
Distribuitori ai Internet via the sky din țara noastră	ELCOM Reșița	NET Connect Romania	RAL Computers	VIP Plus Computers	Internet Lasting System	Global IT Solutions	NetSoft	Elcomsky
Cont	150 USD/an	15 USD/lună	15 USD/lună sau 150 USD/an	150 USD/an	150 USD/an sau 15 USD/lună	150 USD/an	150 USD/an	150 USD/an
Placă net	220 USD	285 USD	250 USD	260 USD	Două variante: 219 USD sau 230 USD	650 USD sau rate	Două variante: 219 USD sau 249 USD	219 USD
Antenă	170 USD	160 USD	190 USD	120 USD	100 USD	*	70 USD	95 USD
LNB	*	*	*	60 USD	*	*	*	45 USD
Configurare antenă	30 USD	75 USD	*	125 USD	50 USD	*	50 USD	-
Configurare receptor	50 USD	25 USD	*	*	50 USD	*	*	-
Service	-	15 USD/lună	*	-	-	-	-	-

download individual al fişierelor viteza tinde să se limiteze la 18 kbps, iar atunci când canalele de comunicație sunt saturate cu utilizatori, să se ajungă chiar până la 2 kbps, o performanță ce face de ruşine acest serviciu.

Pe lângă paginile dedicate de pe care se face download cu 2 Mbps, se pot selecta fişiere accesibile pe Internet prin orice server FTP, fişiere care să fie transmise la aceeaşi viteză. Partea neplăcută este că nu se pot controla nici ora la care sunt transmise (există perioade prestabilite pentru această funcție) şi nici modalitatea prin care ajung. Aceste fişiere aleg unul dintre cele 3 sau 4 transpondere ale satelitului, dedicate pentru acest serviciu, şi utilizatorul este forțat să-şi schimbe frecvența de recepție a antenei pentru a coincide cu cea a transponderului. Partea bună este că în timpul transmisiei datelor de această natură nu e necesară conexiunea prin modem cu ISP-ul, informația fiind stocată în background când e trimisă.

Dotarea tehnică

Pentru a putea beneficia de acest serviciu, inclusiv în țara noastră, aveți nevoie de o antenă de satelit eliptică de minim 21", un modem extern montat pe USB şi o placă PCI sau ISA necesară realizării comunicației între antena satelit şi stația de lucru. Toate aceastea vă sunt oferite de ISP. De asemenea, este necesar un suport de montare a antenei şi o locație specifică, astfel încât aceasta să aibă vedere neobstrucționată spre sud, în direcția satelitului Astra 1. Este recomandat ca instalarea antenei şi a celorlalte componente ce realizează transmisia să fie efectuată de către specialiştii de la ISP. Acest serviciu funcționează în condiții bune pe platformele Windows 95/98/ME sau Win NT 4.0, pe stațiile de lucru cu procesoare Pentium la minimum 200 MHz şi 32 MB RAM. De asemenea, modemul trebuie să lucreze la măcar 9600 bps iar pe harddisk să fie disponibili cel puțin 20 MB liberi.



Placa PCI pentru comunicația cu antena.

Soluționarea problemelor frecvente

Pentru funcționare este necesar un sistem ce poate recepționa banda înaltă de la Astra (între 11,75 şi 12,70 GHz), acest lucru fiind făcut cu un LNB echipat cu un oscilator local capabil să comute frecvența de 9,75 sau 10,60 GHz. Se poate folosi şi un LNB standard, dacă lățimea de bandă este egală cu intervalul frecvențelor de intrare ale receiverului (normal între 950 şi 2.150 MHz, LNB LO=10,0 GHz, deci lățimea de bandă L=1.836,5 MHz). Pentru schimbarea transponderului trebuie modificate setările plăcii de comunicație şi ale browserului, ca şi cele ale clienților de FTP, în concordanță cu canalul prin care vine informația. În Statele Unite, cea mai populară variantă de DirectPC este cea propusă de Hughes Network Systems, ofertă concretizată într-un pachet numit DAC (DirectPC Access Kit), majoritatea firmelor ce mediază legătura internet prin satelit dispunând de acest sistem.

Pe continentul nostru acelaşi lucru este oferit de firma Europe Online prin Internet via the sky, cu parteneri în toată Europa, inclusiv în țara noastră.

Pe ansamblu, DirectPC şi Internet via the sky sunt cele mai bune soluții tehnice pentru o problemă de strictă actualitate, apărută într-un moment mai mult decât favorabil. Pentru mai multe informații se poate apela site-ul oficial al acestor servicii, http://www.directpc.com pentru DirectPC şi http://www. europeonline. com pentru Internet via the sky. Prețul aproximativ pentru serviciul Europe Online este de 150 USD pe an şi circa 250 USD pentru antenă, LNB şi placa de conectare la PC (fără TVA). Se adaugă costul instalării.

Mircea Mihălcică

NAT pe înțelesul tuturor

Pe măsură ce creşte interesul pentru Internet şi pentru utilizarea acestuia, creşte şi cererea de adrese Internet şi există pericolul ca acestea să se termine. Network Address Translation este una din metodele de păstrare de spațiu de adrese Internet, pe care o puteți folosi în rețeaua dumneavoastră.

Network Address Translation (*Sistem de Traducere a Adreselor în Rețea*) este cunoscută sub prescurtarea NAT. În continuare vom explica ce este şi cum funcționează.

De ce avem nevoie de NAT?

În timpurile când Internetul era folosit doar de universități şi la nivel guvernamental, patru miliarde de adrese IP au fost considerate ca un număr imens, mult mai mult decât ar fi fost nevoie. De fapt, acesta poate fi adevărul. Totuşi, acestă impresie greşită privind multitudinea de adrese a dus la dispensarea de blocuri imense de adrese pentru cei care le-au solicitat. De exemplu:
- MIT are 16.843.008 adrese IP înregistrate;
- USC are 16.911.360;
- General Electric are 17.206.528;
- IBM are 17.542.656;
- AT&T are 19.800.320.

Lista ar putea să continue. Dacă cei responsabili ar fi putut prevedea actuala situație, ar fi avut mai multă grijă la emiterea de adrese IP. NAT este o încercare de păstrare a spațiului adreselor disponibile, pentru utilizarea acestora pe Internet.

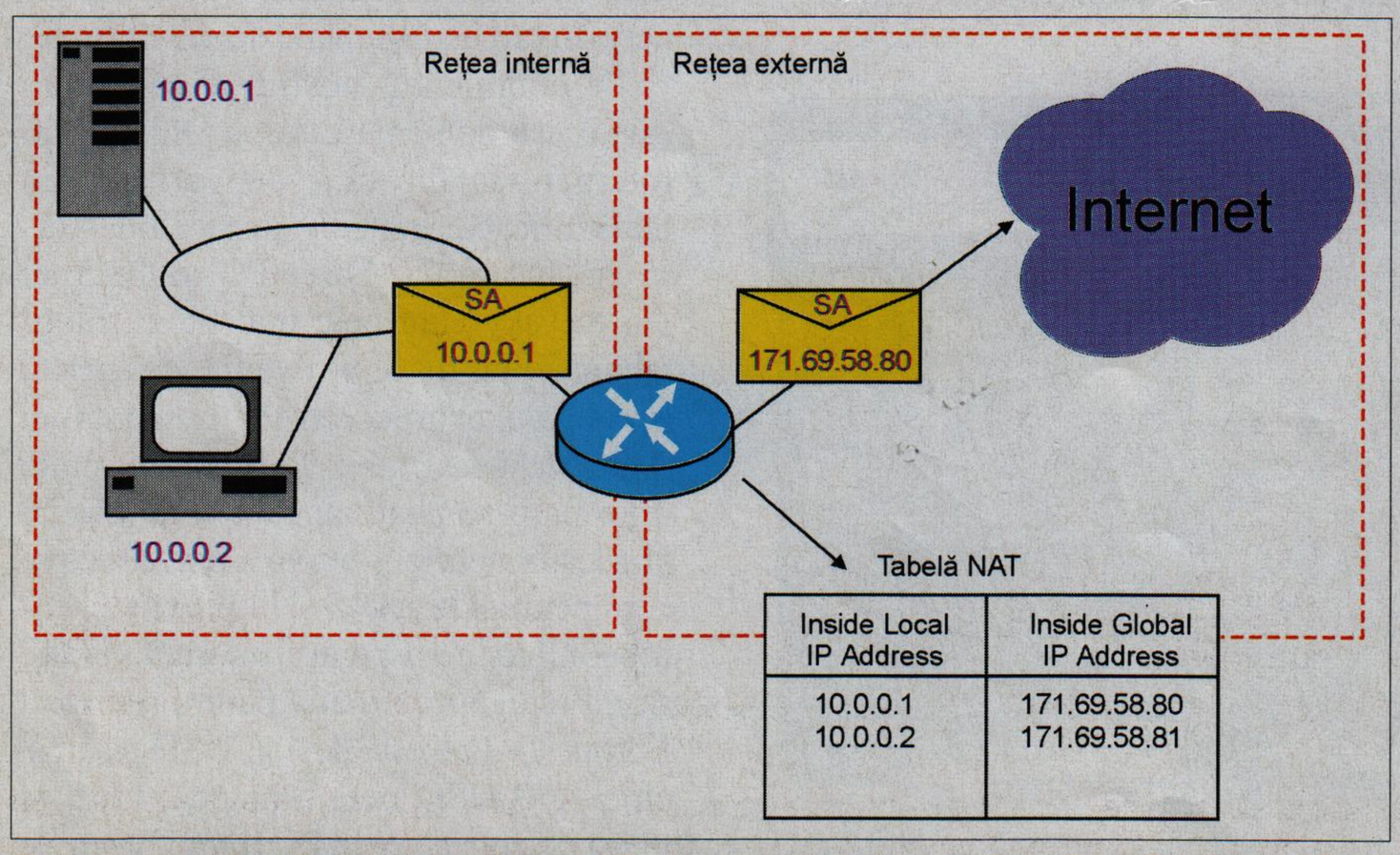
Furnizorii de servicii Internet nu mai utilizează clasele de adrese A, B şi C. Ei alocă adresele fără a mai folosi clase. Asta înseamnă că, din blocurile de adrese alocate lor, vă vor aloca sistemelor dumneavoastră doar atâtea adrese de câte aveți nevoie, şi nu mai mult. Această metodă este cunoscută sub denumirea CIDR (se pronunță Cider), adică *Classless Internet Domain Routing* (*Rutare de Domenii Internet fără Clase*).

Tot ce trebuie să ştiți despre CIDR, în contextul prezentului articol, este că, dacă vă schimbați ISP-ul, va trebui să vă schimbați toate adresele IP, cu excepția cazului în care aderați întâi la RFC 1918, RFC de care ne vom ocupa mai jos. Într-o rețea de mărime medie, schimbarea adreselor IP necesită mult timp şi mulți bani. Pe de altă parte, dacă ați aderat la RFC 1918, trebuie să schimbați doar adresa de pe partea externă a router-ului.

Conexiunile IP

Dați-mi voie să vă spun ceva ce ştiți deja: TCP/IP devine rapid protocolul cel mai folosit de utilizatorii de rețele. Toți vânzătorii importanți de NOS (*Network Operating System*) „au pariat" pe el, Internetul îl foloseşte şi utilizatorii îl vor acum.

Pentru început trebuie să discutăm despre cum funcționează conexiunile IP. Sunt 65.535 porturi (vă puteți gândi la ele ca la nişte canale). Primele 1023 de porturi sunt rezervate. Ele sunt considerate porturi privilegiate şi sunt rezervate pentru *Well Known Services* – WKS (*Servicii Bine Cunoscute*): telnet, ftp, gopher, www etc. Deci, în mod normal, sunt rezervate pentru procesele serverului şi nu pot fi utilizate de procesele client. Restul porturilor pot fi folosite pentru orice. Oricum, unele sunt folosite de diverse procese ale serverului.



Calculatoarele din Internet lucrează doar cu adrese reale, şi astfel gateway-ul trebuie să aibă o adresă IP validă şi unică, indiferent de adresele din rețeaua internă, acestea fiind gestionate într-o tabelă de către gateway.

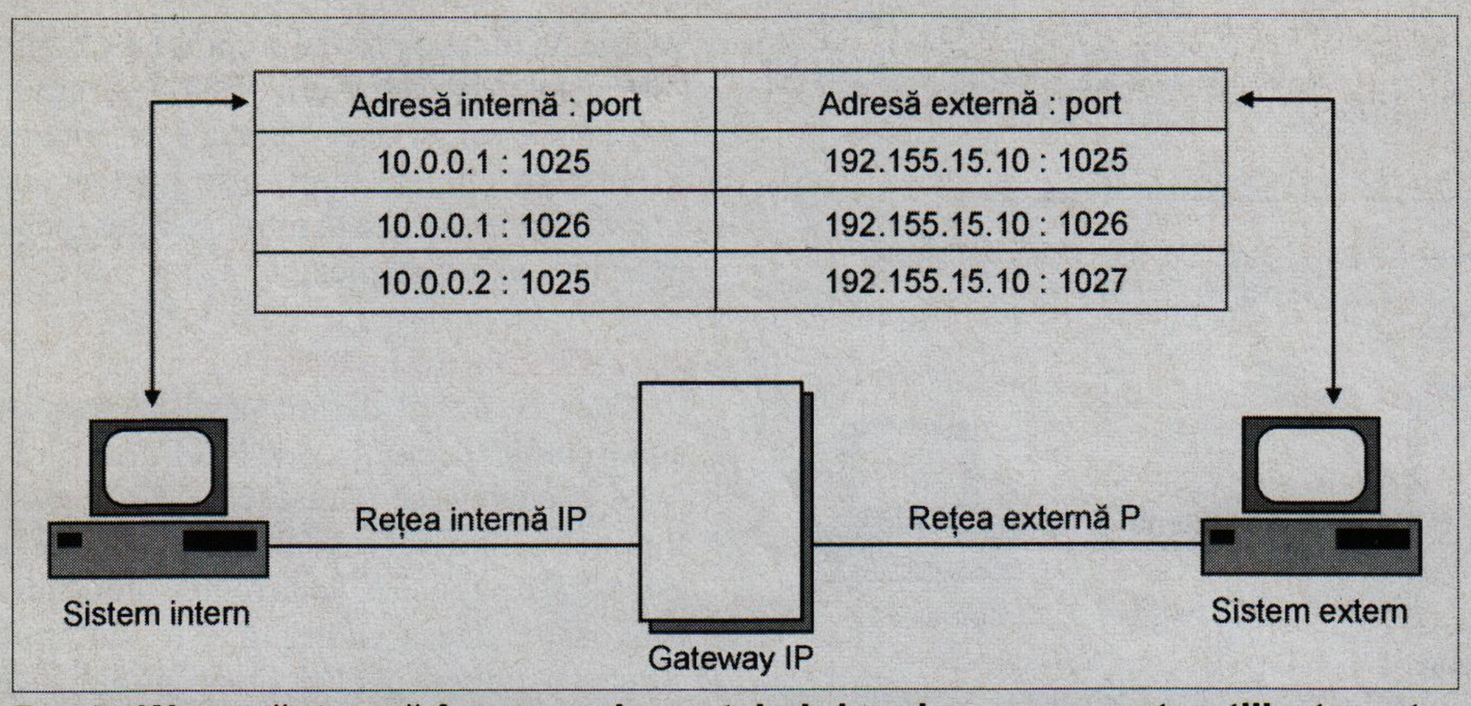
Deşi rețelele de sine stătătoare pot utiliza orice adresă IP doresc, site-urile care vor să se conecteze la Internet sau alte rețele aflate la distanță trebuie să utilizeze adrese Internet legale, dacă vor ca aplicațiile lor să funcționeze corect. Deşi se pot trimite pachete de la un sistem cu o adresă ilegală, destinația nu va putea returna pachetele, dacă adresa utilizată indică o altă rețea de pe Internet.

Dacă se pot sau nu desfăşura adresele IP legale de Internet în rețeaua dumneavoastră este o cu totul altă problemă. Se poate să existe prea multe sisteme, ceea ce face dificilă (sau chiar imposibilă) obținerea de blocuri suficiente de adrese IP legale pentru toate dispozitivele dumneavoastră. Sau, poate există aplicații care utilizează adrese IP „inventate" şi care necesită re-vizitarea unor departamente întregi pentru a implementa adrese „reale" în rețeaua dumneavoastră.

Aici apare o dilemă: site-urile care utilizează propriile scheme de adrese trebuie să utilizeze adrese accesibile extern, pentru a se conecta la sisteme remote, dar nu toți administratorii de rețea îşi permit luxul de a folosi numai adrese Internet legale. Porțile IP (*IP gateways*) oferă o soluție prin ascunderea adreselor IP a sistemelor interne; ele fac ca pachetele generate intern să apară ca şi cum ar veni de la un alt sistem, care are o adresă Internet legală. Poarta IP furnizează conectare externă fără să ceară ca adresele legale Internet să fie desfăşurate în rețelele interne.

Porțile IP au două forme de bază: routere şi firewall-uri, bazate pe hardware şi convertoare de protocoale. De exemplu, firewall-ul BorderWare (Secure Computing Corp.'s) utilizează o aplicație proxy în mijlocul arhitecturii sale şi furnizează servicii de porți IP clienților interni care se conectează la surse externe. Pentru sistemele interne, firewall-ul arată ca un router care stă între rețeaua internă şi cea externă. Clienții îşi trimit pachetele către poartă, dar aceasta nu le înaintează pur şi simplu ca un router „normal", astfel încât pachetele apar ca şi cum ar avea originea în poartă. Pachetele care se reîntorc la poartă sunt apoi direcționate către sistemele interne corespunzătoare.

O altă implementare des întâlnită este cea din înlocuirile WINSOCK.DLL. De obicei, este folosită la produsele cu conversie de protocol IPX în IP, cum ar fi *Novell Internet Access Server* (NIAS) cu IntranetWare. Dispozitivele interne nu au stive IP



BorderWare păstrează în memorie un tabel de adrese care este utilizat pentru maparea adreselor şi porturilor interne, în porturi şi adrese externe. Când un sistem intern trimite un pachet, poarta (gateway-ul) rescrie pachetul astfel încât acesta pare că vine din alt sistem. Pachetele care intră în rețea sunt comparate cu matricea din memorie şi sunt rescrise şi trimise către sistemul corespunzător.

„reale", şi utilizează WINSOCK.DLL, care furnizează servicii de transport IPX în IP. Clienții folosesc direct stiva IP a serverului NetWare şi utilizează pentru aplicațiile lor serviciile serverului de management al portului. În esență, „IPX-based client IP stacks" devin o extensie a stivei IP a serverului.

NIAS, în loc să construiască o hartă de adrese IP şi de porturi interne şi externe, face o hartă de adrese care corelează adresele interne IPX cu adresele externe IP şi cu numerele portului. Clientul utilizează WINSOCK.DLL bazat pe IPX pentru aplicațiile UDP şi TCP locale, creând conexiuni virtuale IP în numele serverului. IPX este folosit pentru a livra pachetele IP virtuale serverului, care utilizează stiva sa locală pentru a livra pachetele la destinație.

Din punct de vedere arhitectural, este similar cu porțile SNA (*Systems Network Architecture*) care utilizează un sistem central pentru a furniza servicii de transport SNA pe protocoale IPX precum şi pe alte protocoale. Toate limitele cu care s-au confruntat porțile SNA apar şi în cazul de față. În primul rând, dispozitivele însele nu sunt clienți IP full-fledged (complet acoperiți). Deoarece sistemele nu au propria adresă IP, nu pot avea identități individuale nici măcar pe rețeaua locală. Pachetele ICMP (*Internet Control Messaging Protocol – Protocolul de Control al Mesajelor Internet*) vor sfârşi prin a arăta serverul NetWare care găzduieşte stiva IP.

Mentenanță scăzută sau funcționalitate ridicată?

Diferența de arhitectură dintre aceste două implementări generează o varietate de implicații, din punct de vedere al managementului. De exemplu, pentru că NIAS foloseşte o singură stivă IP pentru servicii, aplicațiile client – pentru a putea rula aplicații IP – trebuie doar să aloce un port pe stiva serverului. Serverul creează o intrare pe harta proprie, care indică numărul portului alocat clientului IPX. Nu trebuie să rescrie nici capul adresei, nici nimic altceva; trebuie doar să redirecționeze pachetele către destinația corespunzătoare, fie intern prin IPX, fie extern prin IP.

Dimpotrivă, BorderWare foloseşte un management de înalt nivel al pachetelor, rescriind complet fiecare pachet IP care este transmis. Firewall-ul rescrie nu numai adresa IP a pachetelor pe care le urmăreşte, ci şi verifică (cu sume de control – checksums) pachetele IP, TCP şi UDP, adresele găsite în interiorul pachetelor şi numerele succesive TCP, când adresele aplicației sunt schimbate.

NIAS evită complet această chestiune, deoarece clientul alocă porturi direct din stiva IP a serverului NetWare. Atunci când un client vrea să încarce un fişier (prin FTP), pur şi simplu îi alocă următoarea adresă (socket) disponibilă (utilizând WINSOCK.DLL) şi lansează comanda PORT cu referință la adresa (socket) alocată. Serverul NIAS vede cererea de alocare şi începe să redirecționeze datele către clientul care le-a cerut.

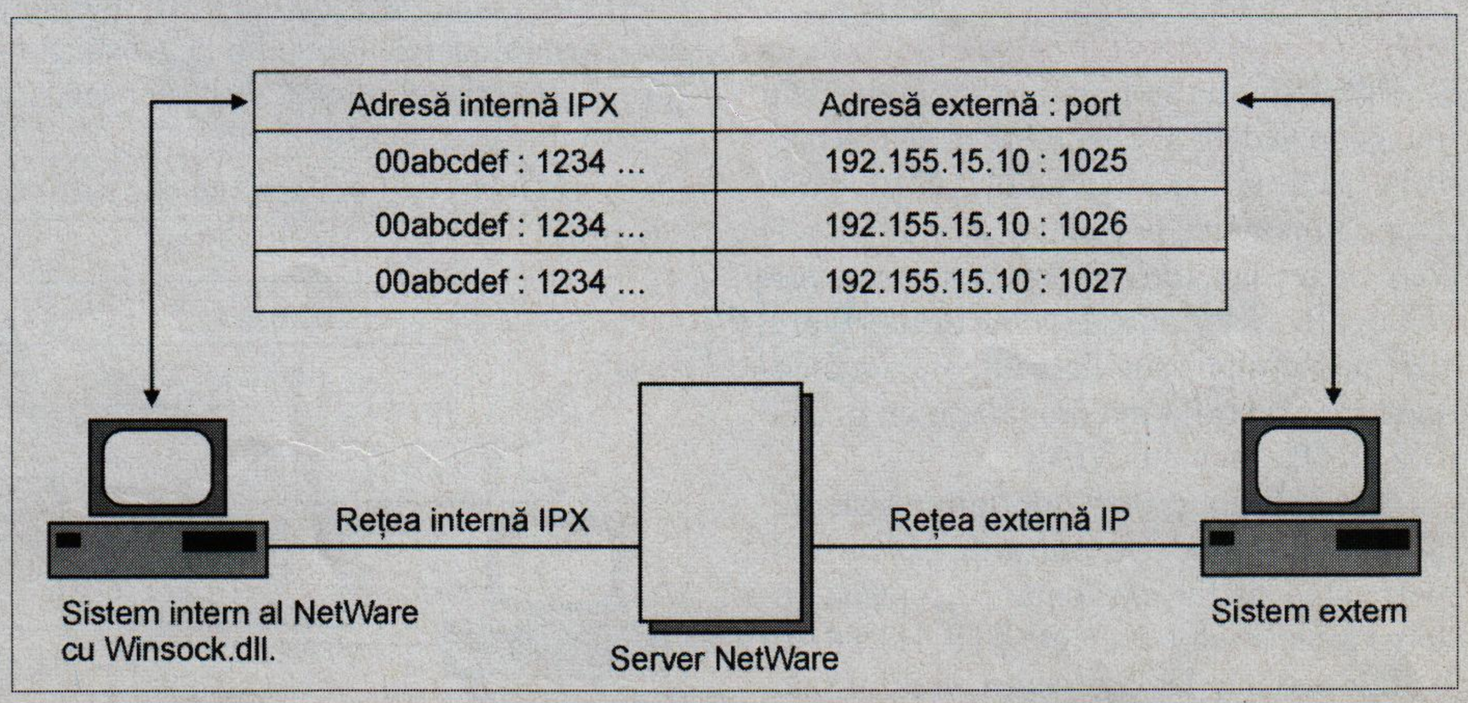
Dacă totul s-ar rezuma la FTP-uri, nu ar fi prea complicat. Însă există multe aplicații care includ în pachetele lor adresele şi numerele porturilor clientului. Majoritatea serviciilor ICMP (utilizate pentru ping şi traceroute, de exemplu) stochează informațiile despre client direct în pachet; la fel fac şi majoritatea celor mai populari „agenți" de baze de date client/server. În afara cazului când poarta este conştientă în mod explicit de aceste servicii – şi deci, ştie cum să ajusteze pachetele –, aceste aplicații nu vor funcționa în afara rețelei locale.

De asemenea, rescrierea datelor specifice aplicației nu este întotdeauna suficientă. Dacă „dimensiunea" adreselor care sunt înlocuite nu este identică, atunci întregul pachet secvențial va trebui să fie spoofed (păcălit). TCP-ul utilizează câmpuri specifice pentru a informa sistemele finale despre numărul de biți transmişi şi primiți în aceeaşi secvență, informații de care aplicațiile au nevoie. Dacă poarta înlocuieşte adresa clientului „10.0.0.1" cu „192.155.15.10", într-o comandă FTP PORT, atunci mărimea fizică a pachetului va creşte cu 5 biți. Astfel poarta trebuie să crească counter-ul TCP extern pentru respectiva sesiune cu 5. Poarta trebuie să urmărească această informație nu numai pentru porțiunea externă a conexiunii, ci şi pentru cea internă.

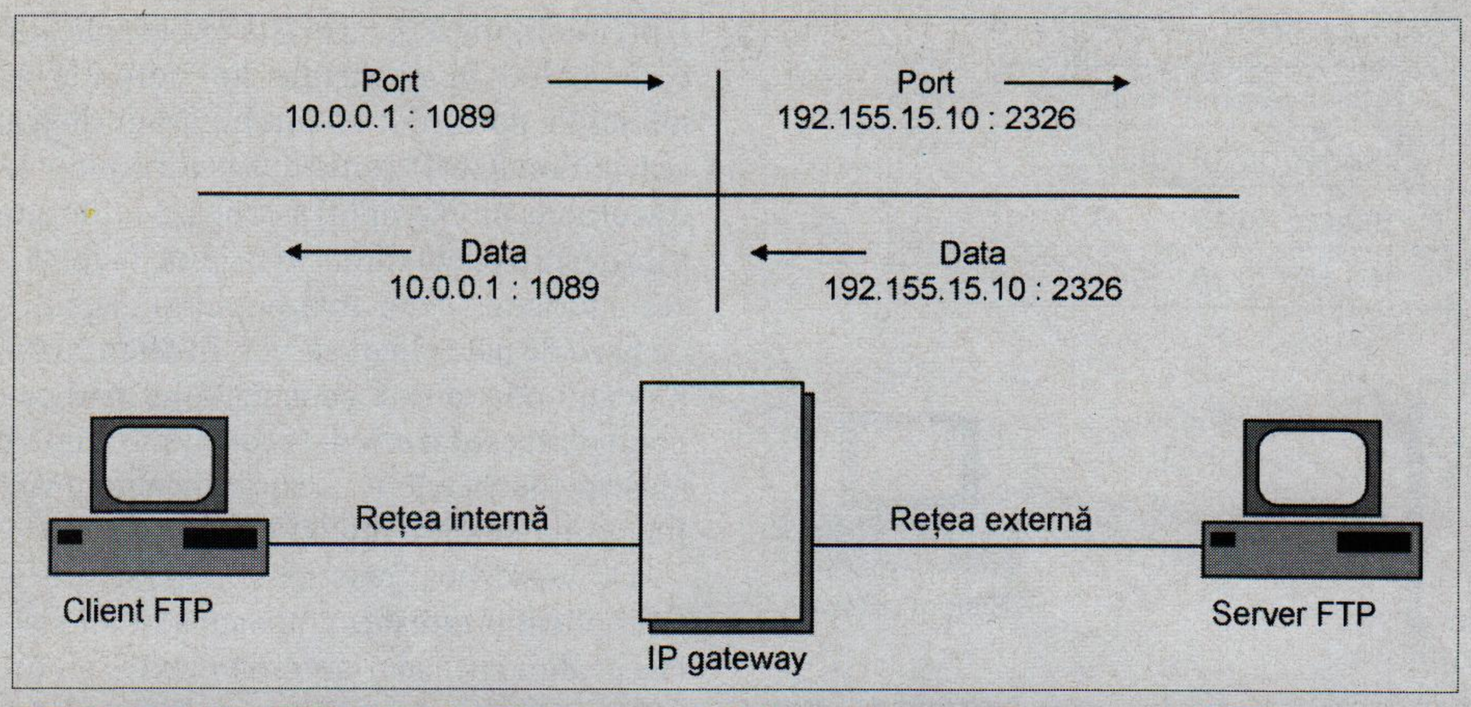
Întreaga arhitectură a firewall-ului BorderWare este construită în jurul conceptului de proxy smart (inteligent), care furnizează servicii în funcție de specificul fiecărei aplicații. NIAS, dimpotrivă, nu face nici o rescriere de adresă, deci toate aplicațiile funcționează fără cerințe speciale.

Conexiunea PC/Server

Facem abstracție de NAT pentru un moment şi luăm în considerare conexiunea de la PC la server. De exemplu, ce se întâmplă când scrieți „telnet xxx.numeserver.com", sau orice alt serviciu am considera, mail, www, ftp etc. (PC-ul s-ar conecta pe server pe portul rezervat corespunzător serviciului)?



Decât să ruleze un IP pe fiecare dispozitiv intern (internal device), poarta foloseşte WinSock.DLL pe bază de IPX, care extinde configurația IP a serverului pentru fiecare client care foloseşte servicii de transport pentru IPX. WinSock.DLL furnizează fiecărui client servicii IP complete, fără ca acesta (clientul) să utilizeze stivele TCP/IP.



Când un client FTP cere încărcarea unui fişier, el lansează serverului FTP comanda PORT, spunându-i ulterior unde să trimită fişierul. Deoarece poarta IP rescrie pachetele în numele clientului, ea trebuie, de asemenea, să rescrie comanda PORT din interiorul pachetului TCP. Poarta IP trebuie să creeze o altă intrare pentru sesiunea de încărcare FTP în tabelul ei, permițând datelor FTP trimise de server să fie redirecționate către clientul FTP.

Sistemul de operare alege un port de la 1023 în sus şi îl alocă sesiunii dumneavoastră. Să spunem că este portul 1025. PC-ul se conectează la xxx.numeserver.com pe portul 23, pentru că acesta este portul rezervat pentru sesiunile Telnet. Dar informația sursă din pachetele care au ajuns la server îi spune acestuia că sistemul dumneavoastră foloseşte portul 1025 pentru „service replies" (replică). Când pachetele se întorc de la server, ele sunt direcționate spre portul care a fost indicat în pachetele originale, deci 1025 în exemplul nostru.

V-ați întrebat vreodată cum este posibil să comunicați cu două servere în acelaşi timp – mai ales dacă folosiți o conexiune dial-up cu Internetul? Este posibil pentru că, pur şi simplu, sistemul dumneavoastră de operare alocă, să spunem, portul 1025 pentru prima sesiune, şi portul 1026 pentru a doua sesiune. Fiecare server trimite răspunsul înapoi calculatorului dumneavoastră, la porturi separate. Deci, la primire, calculatorul ştie cărei sesiuni i-a fost destinat răspunsul şi nu le amestecă.

Firewall-uri virtuale şi servere

Problema nu trebuie privită numai din punct de vedere al clientului, ci şi al serverului. Pentru majoritatea utilizatorilor este foarte importantă posibilitatea de a rula servere pe rețeaua internă pentru a accesa sisteme externe. Produse de genul BorderWare, care prin design sunt firewall, oferă o funcționalitate sporită în comparație cu porțile IPX în IP, de genul NIAS.

BorderWare permite definirea sistemelor destinație pentru porturile serverului, permițând astfel existența pe rețeaua internă a sistemelor dedicate FTP, HTTP sau a altor servicii. De asemenea, aceste conexiuni interne sunt procesate prin aceleaşi servicii poartă IP, cu cele ale conexiunii clientului extern. Astfel se obține o oarecare protecție împotriva hackerilor externi, pentru ca sistemele externe să nu se conecteze la serverul intern în mod direct; în schimb, se conectează la serverele proxy ale firewall-ului, care rescrie pachetele înainte de a le trimite sistemului intern.

NIAS oferă aceleaşi servicii de bază, deşi printr-o implementare complet diferită. Deoarece clienții IPX sunt extensii esențiale ale stivei IP a serverului, ei pot aloca orice port doresc, inclusiv cele specifice serverului. Dacă, de exemplu, un utilizator încarcă un server HTTP pe PC-ul propriu, atunci WINSOCK.DLL va cere în mod explicit ca portul TCP 80 să fie în modul „listen" (ascultă). Serverul NetWare va bloca portul dacă poate (nu va reuşi în cazul în care alt PC a alocat deja portul 80 pentru alt server Web). Astfel, orice sistem intern va putea încărca orice serviciu dorit, deşi din afară pare că rulează pe serverul NetWare, şi nu pe cel al clientului.

Din punct de vedere al securității, acest lucru reprezintă o problemă. Este periculos pentru o rețea să-i permită utilizatorului să ruleze pe server orice aplicație doreşte. Acest lucru poate fi evitat printr-un modul NLM (*NetWare Loadable Modules*) – IP filtering, deci, prin blocarea accesului la aceste porturi din exteriorul rețelei, deşi nici această soluție nu oferă o protecție completă. Utilizatorii pot încărca serverul Web şi pe portul 8000 dacă vor, şi deci rețeaua este oricum expusă. În rețelele mari, este necesar un firewall care blochează întreaga rețea, pentru o protecție completă.

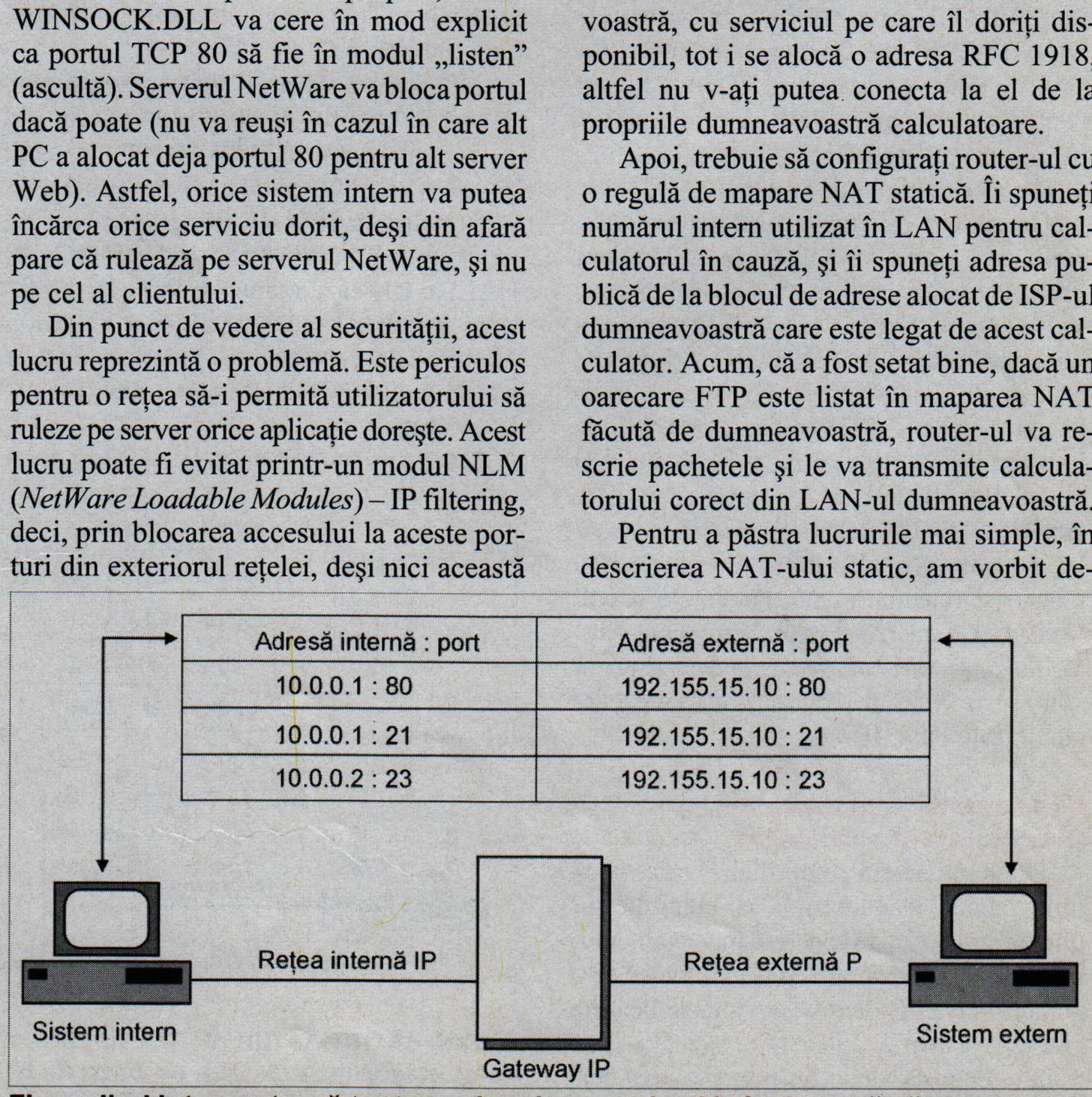
NAT dinamic şi static

Ceea ce a fost definit până acum este cunoscut sub denumirea de NAT dinamic – toate pachetele ce părăsesc LAN-ul către Internet conțin aceeaşi adresă IP sursă, şi este adresa publică alocată router-ului dumneavoastră. Dacă router-ul este singurul sistem cu o adresă publică, atunci nu ar fi nici o modalitate de furnizare a serviciilor de informație pe vreun calculator din rețeaua dumneavoastră. Să presupunem că, în ciuda faptului că utilizați RFC 1918, aveți de gând să furnizați un server Web sau FTP local, de exemplu. Acest lucru nu se poate, deoarece nimeni de pe Internet nu are cum să specifice că ar vrea să se conecteze la un anumit calculator care conține serverul.

Totuşi, NAT static permite ca acest lucru să se întâmple. Întâi, trebuie să determinați ISP-ul să vă aloce un bloc de adrese publice. Folosind CIDR, majoritatea ISP-urilor vă vor aloca un bloc de opt adrese IP. Datorită unor reguli, pe care nu le vom mai analiza aici, vor fi disponibile cinci din cele opt adrese pentru a fi utilizate la mapare statică. Calculatorului din LAN-ul dumneavoastră, cu serviciul pe care îl doriți disponibil, tot i se alocă o adresa RFC 1918, altfel nu v-ați putea conecta la el de la propriile dumneavoastră calculatoare.

Apoi, trebuie să configurați router-ul cu o regulă de mapare NAT statică. Îi spuneți numărul intern utilizat în LAN pentru calculatorul în cauză, şi îi spuneți adresa publică de la blocul de adrese alocat de ISP-ul dumneavoastră care este legat de acest calculator. Acum, că a fost setat bine, dacă un oarecare FTP este listat în maparea NAT făcută de dumneavoastră, router-ul va rescrie pachetele şi le va transmite calculatorului corect din LAN-ul dumneavoastră.

Pentru a păstra lucrurile mai simple, în descrierea NAT-ului static, am vorbit de-



Firewall-ul interceptează toate pachetele care vin şi le înaintează către serverele specifice, rulează pe rețelele interne. Clienții externi cred că sunt conectați la firewall-ul, iar serverul intern crede că firewall-ul este singurul „client" conectat la el.

Adrese IP

Într-o rețea IP, fiecare calculator are alocată o adresă IP unică. În versiunea actuală a protocolului IP – versiunea 4 – o adresă IP are 4 octeți. Adresele sunt de obicei scrise ca x1.x2.x3.x4 cu x1, x2, x3 şi x4 fiecare descriind un octet al respectivei adrese. Deci, dacă o adresă are 4 octeți, numărul total de adrese disponibile este de 2 la puterea 32 = 4.294.967.296, cifră care reprezintă numărul TOTAL teoretic de calculatoare care pot fi direct conectate pe Internet. În realitate, limita reală este mai mică, din diverse motive.

Pentru a ține seama de domeniul de alocare a adreselor IP, acestea s-au împărțit (pentru rețele imense, rețele mari şi medii, rețele mici şi rețele rezervate) în patru clase: A, B, C şi D. Primul bit al adresei indică din ce categorie face parte IP-ul:

* Adresele de rețea cu primul octet între 1 şi 126 sunt de clasa A, şi conțin până la 17 milioane de host-uri fiecare, formatul fiind rețea.nod.nod.nod, unde *rețea* este adresa rețelei, iar *nod* adresa unui nod din rețea (PC, server, router etc.);

* Cele care au primul octet între 128 şi 191 sunt de clasă B, şi conțin până la 65.000 de host-uri şi formatul rețea.rețea.nod.nod;

* Cele care au primul octet între 192 şi 223 sunt de clasă C, şi conțin până la 256 de host-uri, formatul fiind rețea.rețea.rețea.nod.

* Restul sunt de clasă D, rețele speciale, sau E, rețele rezervate.

IANA – www.iana.org

The Internet Assigned Numbers Authority (*Autoritatea de alocare a numerelor Internet*) este responsabilă de alocarea numerelor porturilor serviciilor Well Known Services, de alocarea blocurilor de adrese furnizorilor de servicii Internet şi de alocarea Autonomous System Numbers. Chiar şi într-un mediu nereglementat ca Internetul, responsabilitatea anumitor aspecte trebuie să fie centralizată undeva, pentru că altfel s-ar transforma în haos.

spre un calculator din LAN-ul dumneavoastră ca server, ce permite unor utilizatori externi necunoscuți să se conecteze via Internet. Privit din perspectiva securității, acesta nu este un lucru prea înțelept, este chiar periculos. Cel mai bine este să se utilizeze un router cu două porturi Ethernet, calculatoarele private ale companiei pe un segment, şi calculatoarele publice pe alt segment. Se configurează router-ul cu un ACL (*Access Control List*) potrivit.

Alte considerații

Lăsând la o parte aspectele tehnice, există o serie de probleme de ordin managerial care afectează decizia privind tipul de implementare care va fi folosit. Majoritatea acestor probleme derivă din arhitectura diferită a celor două tipuri de produse.

De exemplu, în timp ce NIAS permite desfăşurarea într-o rețea de PC-uri, este limitată doar la PC-uri. Majoritatea produselor WINSOCK.DLL care înlocuiesc IPX cu IP, furnizează librării dinamice (.DLL) doar pentru desktop-urile Windows 3.x şi Windows 95,98 (nu şi pentru Macintosh, OS/2, Unix, Windows NT sau alte sisteme de operare).

Multe implementări pe bază de WINSOCK.DLL prezintă destule probleme de compatibilitate. De exemplu, serviciile de rețea Microsoft se bazează pe *Transport Driver Interface* (TDI), pentru serviciile de listare şi de transport al fişierelor independente. Puține produse, inclusiv NAT, suportă TDI în implementările lor; deci, utilizatorul nu poate folosi aceste servicii cu alte produse. Principalul avantaj al acestor implementări este costul scăzut; nu trebuie să administrați stive TCP/IP pe fiecare sistem, şi se poate implementa doar un WINSOCK.DLL share pe un server, care poate fi accesat de clienți Windows din rețea când au nevoie. Nu trebuie să vă complicați cu *Domain Name Service* (DNS) sau intrări *Dynamic Host Configuration Protocol* (DHCP) pentru clienții din rețea, nu trebuie să urmăriți conflictele de adrese sau alte probleme de management ce derivă din rularea stivelor IP pe fiecare desktop. Aceste considerații fac din produsele descrise mai sus favorite, mai ales în locurile care nu folosesc servicii de rețea Microsoft.

În acelaşi timp, BorderWare oferă o protecție mai bună împotriva intruziunilor exterioare pentru că rulează serviciile poartă IP ca parte a firewall-ului. Cum nici un sistem nu are acces direct la vreunul din sistemele de pe partea cealaltă a firewall-ului, acest produs oferă un nivel mai ridicat de securitate şi control. Însă această soluție are un cost ridicat, deoarece se presupune că IP-ul este instalat pe toate sistemele interne.

În realitate, nu există nici un motiv pentru care să nu folosiți cele două sisteme simultan. Dacă aveți un grup mare de utilizatori NetWare, dar nu puteți obține suficiente adrese pe care ei să le utilizeze, atunci folosiți porțile IP-over-IPX pentru conexiunea dintre ei şi restul organizației. Dar, decât să folosiți adrese legale Internet pe serverele NetWare, mai bine folosiți produse BorderWare, pentru servicii de traducere adrese între rețeaua internă şi externă. Teoretic, puteți avea câteva mii de utilizatori NetWare, cu această combinație, folosind doar câteva adrese IP, legale sau nu.

Indiferent ce mecanism alegeți, țineți minte că cea mai bună soluție este să aveți numai adrese legale, pentru că aşa este puțin probabil să aveți probleme cu adresele duplicate. Dacă nu puteți obține suficiente adrese pentru toate sistemele dumneavoastră, încercați să implementați adrese din RFC 1918. Problemele legale care împiedică utilizarea lor este singura scuză acceptabilă pentru neutilizarea de adrese IP legale. Deşi utilizarea de adrese ilegale apare ca o opțiune viabilă, pregătiți-vă pentru momentul inevitabil când veți încerca să vă conectați pe site-ul care este „proprietarul" adresei pe care o utilizați.

Necesitatea NAT

NAT este foarte important pentru că adresele de sub IPv4 (versiunea curentă) sunt limitate. Sunt patru octeți, totalizând 32 biți de spațiu de adrese. S-a încercat să se împartă în clase spațiul de adrese, s-a utilizat facilitatea CIDR, dar, oricum ar fi, spațiul de adrese se va termina la un moment dat.

RFC 1918 furnizează regulile pentru utilizarea unui set de numere rezervat, care garantat nu vor fi utilizate pe Internet. Interesant este că oricare companie care se conectează poate alege din acelaşi set de numere rezervate. Însă, pentru că aceste numere nu sunt deloc routate pe Internet, trebuie să avem o metodă de transmitere a pachetelor pe Internet, şi de primire a răspunsurilor, şi apoi de trimitere a pachetelor înapoi la calculatorul corect din rețeaua noastră şi la sesiunea corectă de pe calculator. Aici intervine NAT. Pentru a utiliza NAT, router-ul care conectează LAN-ul la Internet va avea două adrese: una pentru LAN, cu adresa din RFC 1918 pe care ați ales să o utilizați, şi una pentru Internet, cu adresa alocată de ISP-ul dumneavoastră.

Să ne mai uităm o dată la exemplu. Calculatorul trimite un pachet către xxx.numeserver.com. IP-ul sursă şi portul sursă sunt în pachet, ca şi înainte, împreună cu portul destinație şi adresa IP destinație. Când ajunge la router, acesta va decapsula pachetul, şi îl va rescrie. Pachetul care este trimis pe Internet va conține adresa IP publică a router-ului şi numărul portului generat de calculatorul dumneavoastră. De asemenea, router-ul va adăuga o intrare într-o tabelă pe care o face, intrare care mapează adresa internă şi numărul portului sursă, generat de calculatorul dumneavoastră ca replică a numărului portului alocat acestei sesiuni. De aceea, atunci când calculatorul de la xxx.-numeserver.com trimite pachetul răspuns router-ului, acesta îşi ia rapid ceea ce îi trebuie pentru a rescrie pachetul înainte de a-l trimite în LAN. NAT este foarte util pentru că majoritatea LAN-urilor au mai multe calculatoare conectate, cu siguranță mai mult de unul. Chiar dacă două calculatoare diferite se întâmplă să aleagă portul 1025 pentru stack-urile respective, pentru a începe sesiunea (lucru care se întâmplă, de obicei, când toată lumea începe să-şi folosească calculatoarele), router-ul face o hartă pentru fiecare sesiune pe care o vede.

Avantajul NAT, este că, împreună cu RFC 1918, conservă spațiul de adresă. Dezavantajul este că încetineşte transmiterea şi limitează numărul total de sesiuni a router-ului la circa 65.000 odată.

Iulian Ilie
iulian.ilie@ugal.ro

Un player MP3 în Visual Basic 6

Formatul MP3 a devenit un standard în lumea melomanilor. Logic, au apărut, precum ciupercile după ploaie, o mulțime de playere MP3, dar este greu să spui despre unul că este complet.

Cum un player MP3 creat chiar de cel care îl foloseşte va fi la înălțimea propriilor aşteptări, în acest articol vom vedea cum putem realiza acest player.

În anul 1987, Universitatea Erlangen a lansat proiectul EUREKA. Rezultatul final al acestui proiect l-a constituit arhicunoscutul ISO-MPEG Audio Layer-3, cel mai răspândit algoritm de comprimare al muzicii digitale. Practic, prin acest algoritm se poate reduce spațiul ocupat de muzica digitală cu un factor ce poate merge până la 1/24. Deci un CD înregistrat cu MP3 este echivalentul a 24 de CD-uri clasice cu muzică, în condițiile în care calitatea audiției rămâne nealterată.

Dacă standardul MP3 a determinat fericirea melomanilor, în acelaşi timp a constituit marele necaz al producătorilor de muzică. Cauza acestui „necaz" îl constituie faptul că inițiatorii proiectului Eureka s-au gândit numai la crearea unui algoritm perfect de comprimare, neluând în considerare problema protecției, printr-o metodă eficientă de criptare, a drepturilor producătorilor. Eficiența standardului MP3 a creat o adevărată industrie a playerelor pentru acest format.

Citind cu atenție acest articol, veți putea realiza propriul dumneavoastră player MP3 în Visual Basic 6. Pentru aceasta am utilizat controlul OCX Binary MP3, pe care îl puteți găsi pe CD-ul revistei, în numărul 5/2000 (în directorul Shareware\Programare). De asemenea, am mai utilizat la realizarea aplicației o multitudine de alte controale OCX existente în mediul Visual Basic (casete de dialog, butoane de comandă, liste, liste de fişiere, controale slider şi operațiuni de input/output cu fişiere). Aplicația realizată, purtând numele MOT-AMP, va prezenta utilitățile de bază ale cunoscutului player MP3 Winamp (inclusiv posibilitatea creării de liste de fişiere MP3). Menționăm că pentru realizarea aplicației sunt necesare cel puțin cunoştințe medii de programare, având în vedere multitudinea de controale folosite şi complexitatea mai vastă a aplicației. Aplicația realizată o veți putea găsi pe CD-ul revistei, în directorul OFFLINE, sub forma fişierului proiect realizat în Visual Basic 6.

Formele

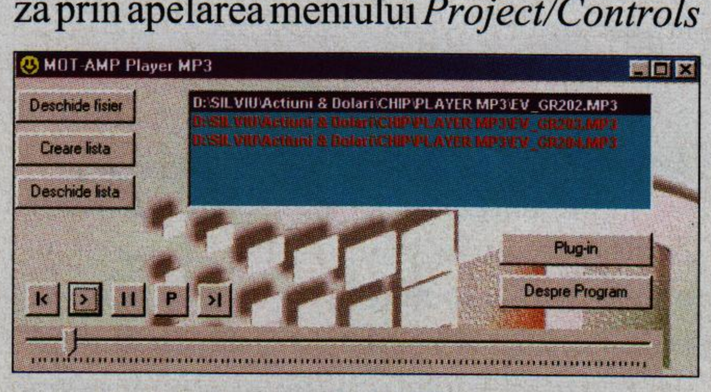
Aplicația creată foloseşte două forme Visual Basic. Prima constituie playerul propriu-zis, incluzând butoanele de comandă pentru deschiderea unui fişier MP3, pentru deschiderea şi crearea de liste de fişiere MP3, precum şi pentru controlul efectiv al playerului (Pause, Stop, Next Song, Prev. Song, Play). De asemenea, mai este prezent în această formă şi un control listă, care permite accesul direct la melodiile pe care doriți să le ascultați. Un ultim element prezent în formă îl constituie slider-ul, prin intermediul căruia se realizează controlul temporal al playerului MP3.

Prin intermediul celei de-a doua forme a aplicației se realizează operațiunile de creare a listelor de fişiere MP3. În cadrul acestei forme au fost incluse următoarele controale: liste simple, liste de fişiere, liste de directoare, lista unităților de disc disponibile. Fişierele salvate prin intermediul operațiunilor de input/output sunt simple fişiere ASCII cu extensia MOT, conținând calea şi numele fiecărui fişier MP3 prezent în lista.

Controlul audiției

Partea efectivă a controlului fişierelor MP3 se realizează prin intermediul controlului OCX Binary. Acest control oferă foarte multe posibilități de control al audiției şi respectiv oferă o multitudine de informații despre fişierele MP3 deschise (facilitățile oferite le puteți găsi şi în aplicația prezentată spre exemplificare de firma producătoare a controlului, pe acelaşi CD).

Utilizarea controlului OCX se realizează prin apelarea meniului *Project/Controls* şi activarea *Binary Works Mp3 OCX*.



Interfața playerului MP3 MOT-AMP: în partea de jos sunt prezentate controalele de setare a audiției (play, stop, pause, next & prev. song).

Prima modalitate pusă la dispoziție de programul prezentat constă în deschiderea unui fişier MP3 standalone. Răspunzător pentru această operațiune este codul asociat butonului de comandă *cmdOpenfile* (evenimentul click). Subrutina include instrucțiunile de deschidere a unei ferestre standard *OpenFile* (ferestrele de dialog sunt create prin intermediul controlului Common Dialog). Codul mai cuprinde instrucțiunile de deschidere a fişierului MP3 (fişier stabilit de proprietatea *File Name* a controlulului Common Dialog) şi stabileşte valoarea inițială a slider-ului. De asemenea mai sunt incluse instrucțiuni de tratare a erorilor ce pot interveni din returnarea unor valori nevalide de către fereastra *OpenFile*. Aceste instrucțiuni vor fi utilizate şi în cazul folosirii altor ferestre Common Dialog în cadrul programului; instrucțiunile On Error GoTo Err... Exit Sub preîntâmpină blocarea programului în cazurile în care fişierul returnat nu este valid sau a fost selectată opțiunea *Cancel* a ferestrei *Open File*.

```
Private Sub cmdOpenfile_Click()
CommonDialog1.CancelError =
True
CommonDialog1.Filter = "MP3
files(*.mp3)|*.mp3"
On Error GoTo Err
CommonDialog1.ShowOpen
BWMP31.OpenMP3 CommonDialog1.
FileName
BWMP31.SetSliderPosition
Slider1.Value
Err:
Exit Sub
End Sub
```

La nivelul formei sunt definite trei variabile (ele vor putea fi accesate de toate subrutinele formei): Inceput, Sfarsit şi Pause. Primele două valori sunt declarate Integer şi sunt răspunzătoare pentru stabilirea pozițiilor de start şi final ale controlului player şi respectiv ale controlului slider (cu valori cuprinse între 0 şi 100).

Variabila Pause este de tip boolean (True sau False) şi controlează poziția de start a playerului MP3 şi respectiv a slider-ului în următoarele două situații: dacă valoarea este True înseamnă că a fost apăsat butonul Pause şi deci audiția va reîncepe de la momentul în care acest buton a fost acționat; valoarea False determină începerea audiției de la începutul melodiei. În continuare sunt prezentate instrucțiunile aferente comenzii Play cu utilizarea metodei PlayMP3 a controlului Binary.

```
Private Sub cmdPlay_Click()
inceput = 0
sfarsit = 100
If PAUSE = False Then
```

CHIP

Produsul Anului 2000

Dorit de toată lumea. Acordat doar celor mai buni.

calculatoare
imprimante
retele de calculatoare
software
servicii internet

Microsoft
SYMANTEC
Canon
HEWLETT PACKARD
EPSON®

www.netix.ro

C&C COMPUTERS

Str. Sf. Vineri nr. 25, bl. 105 C BUCURESTI
Tel./Fax: 01 322 90 80 / 320 10 11 / 410 09 78 / 410 05 69
email: office@netix.ro

LOFIA PROMOTION CO. // 092 529 857

HASP- 4
Protectie pentru software
-sigur
- simplu
- eficient

Multiporturi seriale
RS-232, 422 si 485

Placi achizitie date
AD,DA,I/O

... Si altele

Ro Interactive Technologies srl http://www.intech.ro
tel:094-799248, 092-353645, e-mail:intech@intech.ro

A fast growing US company is looking for **software engineers**.

University degree in Computers; good English; team oriented.
At least 3 years of experience with one or more of the following: C, C++, Perl, embedded systems, telecomunications and network protocols, device driver development, Unix development, Windows development including COM/DCOM and visual studio.
Experience with Switch and Router programing a plus.
Salaries start from $50.000 a year!!!
Plus benefits for you and your families Medical, Dental, Life insurance, Pension plan.
Send your CV to
usjobs@deuroconsult.ro

Succesfull applicants start work in USA immediately!!!

internet communication

acces INTERNET Computers

nelimitat
6 usd / 10 zile
acces internet nelimitat
1 adresă de e-mail

clasic
6 usd / 12 ore
acces internet
1 adresă de e-mail
creditul se reportează lunar

6 usd / 36 zile

rondul de noapte
acces internet nelimitat, între orele: 23-07
full acces în weekend

INREGISTRARI DE DOMENII .RO
Nume_firma.ro
nume_firma.com.ro
50 usd

tel: 221.74.00
e-mail: sales@deck.ro
www.as.ro

Your IT partner
ARI Systems

SISTEME
COMPONENTE
ECHIPAMENTE
SOFTWARE
RETELE

Preturi promotionale la produse:

Compaq
Intel
Seagate
Western Digital
3COM
Cisco
SMC
APC
Novell
Corel
McAfee

ARI SERVICES S.R.L.
Tel: 01-250.73.99
01-250.75.62
Fax: 01-250.52.68
E-mail: sales@arisystems.ro
http://www.arisystems.ro

```
BWMP31.PlayMP3 True, inceput,
sfarsit
Else
BWMP31.PlayMP3    True,
Slider1.Value, sfarsit
PAUSE = False
End If
End Sub
```

Comada *Stop* utilizează metoda Stop-mp3 şi stabileşte valoarea sliderului la 0, iar comanda Pause utilizează instrucţiunea Pausemp3 şi iniţializează valoarea variabilei Pause cu True.

Liste de fişiere

Pentru automatizarea audiţiei fişierelor MP3 vom crea şi utiliza listele de fişiere MP3. Acestea sunt nişte simple fişiere ASCII, create cu extensia MOT (ea fiind aleasă special pentru acest program spre a o deosebi de alte fişiere text şi a evita astfel erorile) şi include căile şi numele fişierelor MP3. Răspunzătoare pentru operaţiunea de creare este a doua formă a aplicaţiei care include controalele listă de fişiere, listă de directoare, lista unităţilor de disc şi respectiv o listă simplă. Primele trei controale sunt special definite în mediul Visual Basic, fiind deosebit de utile în cazul în care se realizează operaţiuni de lucru cu fişiere sau directoare.

Prima instrucţiune care trebuie setată pentru aceste controale constă în sincronizarea acestora (deci modificarea unităţii de disc schimbă lista de directoare, iar selectarea unui nou director determină modificarea listei de fişiere). Pentru realizarea acestor operaţiuni se va utiliza evenimentul Change în cadrul listei de directoare şi al listei de fişiere (File1.Path = Dir1.Path şi Dir1.Path = Drive1.Drive). De asemenea, am stabilit ca în lista de fişiere să nu fie afişate decât fişierele cu extensia MP3 (proprietatea Pattern). Fişierele selectate din file list sunt trecute în lista destinaţie, de unde urmează să fie salvate în fişier. Pentru trimiterea în lista destinaţie s-a utilizat evenimentul On Click al controlului FileList:

```
Private Sub File1_Click()
Dim sfile As String
sfile = Dir1.Path & "\" &
File1.FileName
lstSelectate.AddItem sfile
End Sub
```

Practic, se memorează într-o variabilă String numele fişierului şi calea sa, iar aceasta se adaugă în lista destinaţie prin metoda AddItem. În mod asemănător, elementele din lista destinaţie se pot şterge prin procedura DeleteItem.

Pentru scrierea listei în fişierul cu extensia MOT vom utiliza, aşa cum am stabilit, instrucţiunile de Input/Output specifice programului Visual Basic. Acest program oferă mai multe posibilităţi de creare a fişierelor: cu acces binar (care sunt cele mai dificil de utilizat datorită controlului la nivel de octet), cu acces direct (sunt fişiere în care fiecare rând are o lungime fixă, deci accesul la o înregistrare se face direct – spre exemplu un fişier cu acces direct în care înregistrarea este de 50 de caractere, şi veţi dori ca programul să citească înregistrarea 16, atunci Visual Basic va şti să citească începând cu al 400-lea octet) şi cu acces secvenţial (pe care le vom folosi şi în exemplul nostru).

Am ales fişierele cu acces secvenţial din două considerente majore: primo, oferă suport suficient pentru aplicaţia noastră şi secundo, nu putem folosi fişiere cu acces direct pentru că lungimile căilor şi a numelor fişierelor nu sunt constante.

Deschiderea fişierelor se realizează prin instrucţiunea:

```
Open nume fişier for Input/Out-
put/Append As număr fişier
```

Numele lor este returnat de controlul Common Dialog (proprietatea *Filename* a ferestrelor *ShowOpen* sau *ShowSave*); acesta se poate deschide pentru Input – citire, pentru Output – scriere sau în modul de adăugare a unor noi linii (Append); Număr fişier este numărul fişierului care este deschis – funcţia FreeFile returnează numărul fişierului activ. Menţionăm că în fişier fiecare înregistrare este separată de secvenţa de caractere pentru retur de car (CR) şi salt de linie (LF).

Pentru scrierea unei variabile se utilizează instrucţiunea:

```
Print #numar_fisier, Varia-
bila_text
```

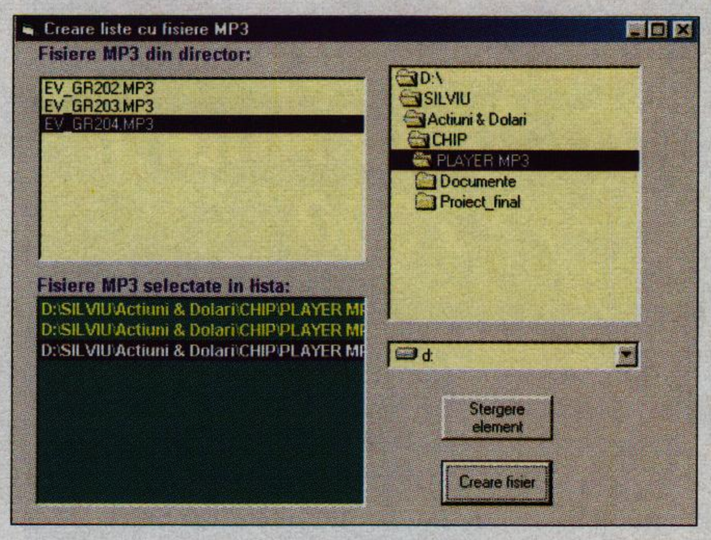
În acelaşi mod pentru citire se utilizează instrucţiunea :

```
Line Input #numar_fisier ,
Variabila_text
```

Am mai utilizat funcţia Eof(), pentru procedura de citire, care returnează valoarea True în momentul în care s-a ajuns la sfârşitul fişierului.

În continuare prezentăm codul care creează fişierele cu extensia MOT:

```
Dim iSelected, iFilenumber As
Integer
iFilenumber = FreeFile
iSelected                    =
lstSelectate.ListCount - 1
CommonDialog1.ShowSave
file = CommonDialog1.FileName
Open file For Output As 1
If iSelected > 0 Then
For X = 0 To iSelected
lstSelectate.ListIndex = X
```



A doua formă a aplicaţiei, responsabilă cu selecţia fişierelor MP3 şi cu crearea fişierelor cu extensia MOT.

```
Print      #iFilenumber,
lstSelectate.Text
Next
End If
```

Instrucţiunile creează fişierul returnat de fereastra Showsave, în situaţia în care este selectat cel puţin un element în lista destinaţie. Instrucţiunile pentru citire sunt realizate în mod asemănător, putându-le vedea pe CD.

Precizăm că aplicaţia mai include un modul de cod în care sunt definite ca Public variabile Dir_fis şi Init (variabile publice pot fi accesate din toate formele şi modulele de cod – în programul de faţă aceste variabile având rolul de a transfera anumite date între cele două forme). Prima variabilă returnează calea şi numele fişierelor create, iar prin cea de-a doua va returna o anumită valoare în cazul în care operaţiunea de salvare s-a încheiat cu succes.

Operaţiunea de salvare fiind încheiată, fişierul este redeschis în forma principală, iar înregistrările din acesta sunt adăugate în lista cu melodii a playerului. Am mai adăugat în program următoarele opţiuni: la evenimentul Click al listei de cântece am adăugat metoda PlayMp3 (deci fişierul selectat din listă va fi audiat fără a mai fi necesară apăsarea butonului Play); evenimentul Progressposition al controlului Binary pentru setarea poziţiei curente a playerului; proprietatea Picture şi comanda LoadPicture pentru setarea unui fişier BMP ca fond al formei principale a aplicaţiei.

Audiţie plăcută!

Controalele OCX şi Active X sunt un element foarte util în realizarea de aplicaţii, prin intermediul acestora realizându-se o îmbogăţire şi o îmbunătăţire a acestui mediu de programare. De asemenea, Visual Basic oferă o suită întreagă de facilităţi (ferestre de dialog, liste de fişiere, liste de directoare) care uşurează foarte mult munca programatorului.

Silviu Cojocaru
silviu_cojocaru@pcnet.ro

talon de abonament

Reducere 20% față de prețul de copertă!

Decupați talonul din revistă, completați-l și expediați-l împreună cu copia chitanței sau a ordinului de plată pe adresa **OP 2 , CP 4, 2200 Brașov,** pentru departamentul abonamente

Taloanele care nu sunt însoțite de dovada plății NU VOR FI LUATE ÎN CONSIDERARE!

Plata se face cu mandat poștal pe adresa **Ioana Bădescu, OP 2 CP 4, 2200 Brașov** sau prin ordin de plată în contul Vogel Publishing nr. **264100060476** deschis la **ABN AMRO BANK Brașov**.

Pentru bugetari, plata se face în contul nr. **50691099507** deschis la **Trezoreria Brașov**

☐ **DA,** doresc un **ABONAMENT** la revista **CHIP cu CD**, pe o perioadă de:

6 luni, la prețul de ☐ **190.000 lei**

12 luni, la prețul de ☐ **380.000 lei**

începând cu luna: _____

Dacă am făcut un abonament pe 12 luni, doresc să primesc GRATIS revista CHIP Special Drivere.

Firma, cod fiscal:				
Nume, Prenume:				
Str.	**Nr.**	**Bl.**	**Sc.**	**Ap.**
Loc.	**Cod**	**Județ**		
Telefon:	**E-mail:**			

Am plătit ..... lei în data de ..... cu ☐ mandatul poștal nr. .....
☐ ordinul de plată nr. .....

☐ Da, am mai fost abonat, cu codul .....

talon de comandă

Atenție!

Înainte de a efectua plata vă rugăm să telefonați la redacție pentru a vă asigura că mai există în stoc revistele solicitate. (068/415158, 418728)

Nu expediem reviste ramburs!

Taloanele care nu sunt însoțite de dovada plății NU VOR FI LUATE ÎN CONSIDERARE!

Plata se face cu mandat poștal pe adresa **Ioana Bădescu, OP 2 CP 4, 2200 Brașov** sau prin ordin de plată în contul Vogel Publishing nr. **264100060476** deschis la **ABN AMRO BANK Brașov**.

☐ **DA, doresc**

Revista	Preț	Bucăți	Total
CHIP Special Linux Red Hat 7.0: (nou)	**45.000 lei**		
CHIP nr. 1-6/2000	20.000 lei/buc.		
LEVEL nr. 1-6/2000	20.000 lei/buc.		

Firma, cod fiscal:				
Nume, Prenume:				
Str.	**Nr.**	**Bl.**	**Sc.**	**Ap.**
Loc.	**Cod**	**Județ**		
Telefon:	**E-mail:**			

Am plătit ..... lei în data de ..... cu ☐ mandatul poștal nr. .....
☐ ordinul de plată nr. .....

BURSA CHIP

Abonații CHIP au dreptul la un anunț gratuit pe an!

Plata se poate efectua prin **mandat poștal** pe adresa:

d-na Ioana Bădescu, OP 2 , CP 4, 2200 Brașov

5.000 lei/rând - pers. fizice

10.000 lei/rând - pers. juridice

ATENȚIE!

Nu se mai primesc solicitări de donații!

Redacția isi rezervă dreptul de a respinge publicarea anunțurilor de vânzare software în cazul în care există dubii asupra provenienței legale a software-ului.

☐ **DA,** vă rog să publicați acest anunț în numărul următor al revistei CHIP

Firma, cod fiscal:				
Nume, Prenume:				
Str.	**Nr.**	**Bl.**	**Sc.**	**Ap.**
Loc.	**Cod**	**Județ**		
Telefon:	**E-mail:**			

☐ **ofer hardware**
☐ **ofer software**
☐ **cumpăr hardware**
☐ **cumpăr software**
☐ **cursuri**
☐ **servicii**

☐ Am plătit ..... lei în data de ..... cu mandatul poștal / ordinul de plată nr. .....
☐ Sunt abonat și beneficiez de un anunț gratuit.

talon de abonament 2/01

talon de comandă 2/01

BURSA CHIP 2/01

GLÓRIA
VTCD
DVD
82
84
88
92
2000
MC
Happy New Year!
CD-TEXT
CD-EXTRA
CD-ROM
CD-ROM/XA
CD-I
PHOTO-CD
CD-AUDIO
VIDEO-CD
DVD ROM
DVD VIDEO
Mastered and manufactured by /// vtcd
2000>
+10
1988
IFPI L201
Compact technology
Compact service
Compact disc
E-mail: vtcd@mail.datanet.hu
Internet: www.vtcd.hu
Tel.: +36-22-329-132
Fax: +36-22-329-133
VTCD VIDEOTON
Compact Disc Factory Ltd.
Member of Videoton Group
Székesfehérvár POB: 175.
H-8001 Hungary
V T C D

Poşta redacţiei

Upgrade scump

Sunt câteva luni de când am cumpărat un nou computer de la o firma deosebit de renumită din Bucureşti (YYY Computers) care, teoretic, era obligată să explice clienţilor programul dumnealor de upgrade în momentul în care aceştia îşi achiziţionau un PC, program aparent cu un preţ foarte cinstit (perceperea unei „mici taxe" datorită uzurii în cazul unui upgrade). Aflându-mă în aceeaşi situaţie cu mulţi colegi, vă relatez că, dorind să-mi schimb placa video (GeForce DDR) cu una cu doar 15 USD (fără TVA) mai scumpă decât a mea (GeForce 2 GTS), sunt nevoit să primesc puţin peste jumătate din valoarea produsului ce-l deţin, ajungând astfel să plătesc de vreo şase ori mai mult decât acei 15 USD, fapt ce practic mă împiedică să mai fac upgradeul dorit. Iar dacă aş face schimbul, sunt sigur că placa mea ar fi vândută altcuiva la preţul integral, iar potenţialul cumpărător nici nu ar bănui cele întâmplate (uzura dispare cumva?).

Se strică placa vândută la mâna a doua? N-are nimic, vă dăm una la fel ca cea dintâi, iar firma nu pierde nimic. Pe lângă aceasta, deşi au o ofertă colosală (zeci de plăci de bază, plăci video), trei sferturi din produse nu sunt în stoc, iar în cazul jocurilor, acum doi ani s-a întâmplat ca în minunata ofertă să apară jocuri (nu doar unul şi simultan) ce nici în următoarele şase luni nu au apărut (desigur, au fost mult timp amânate, dar e normal să oferi produse pe care nu le deţii?)

Ioan Alexandru

Este greu pentru o firmă să vândă o placă la mâna a doua ca fiind nouă, în afara cazului în care o asamblează într-un sistem complet. Dar, presupunând că firma lucrează corect şi vinde placa veche la un preţ cu circa 30 – 40% mai mic decât cel de listă, nu poate oferi o sumă apropiată de cea iniţială. Mai ales că probabil între timp preţul acelei plăci, dacă ar fi nouă, e mult mai mic decât cel plătit iniţial de dvs.

Xnet

Referitor la scrisorile apărute la poşta redacţiei în numărul de pe ianuarie 2001, am câteva comentarii. Nu am putut să nu remarc o rea voinţă clară referitor la serviciul Xnet din partea domnilor ale căror scrisori le-aţi publicat.

Eu sunt din Cluj şi am avut conturi practic la toţi ISP-ii din localitate, de 3 ani încoace. Doresc să vă spun că LA TOŢI se intră greu după ora 23. Deci să nu îmi spună mie cineva că numai la Xnet e aşa. Şi până una alta, serviciul gratuit pentru abonaţii CONNEX este Full Internet, deci 24 de ore pe zi, nu numai noaptea. Faptul că e dificil de prins o linie liberă între 22:45 şi 0:30 nu mi se pare un neajuns aşa strigător la cer. E dificil, nu imposibil. Cu un modem bun şi bine configurat se poate intra.

Un alt aspect e că dacă linia e ocupată, vine ton de ocupat şi bineînţeles că Romtelecom-ul NU taxează. Deci nu văd cum se încarcă factura de telefon în cazul în care e ocupat! Dacă nu e rea voinţă, atunci eu zic că e prostie să spui aşa ceva.

Nu spune nici unul din stimaţii domni de viteza cu care vin informaţiile din Internet. „Calitatea serviciului" se referă şi la viteză, nu numai la numărul de linii disponibile simultan. Ei bine, pot să spun că odată conectat, la mine vine exact cu cât poate modemul meu, adică cu 3,7 Kbytes/sec. Eu susţin că Xnet este cel mai tare ISP la care am avut vreodată cont.

Pe vremuri şi mie mi se deconecta legătura după un timp nedefinit, între 15 minute şi o oră. Dar problema nu era de la ISP-ul la care aveam atunci contul, ci era mult mai simplă – modemul meu era unul ieftin, de genul winmodem. L-am schimbat cu unul hardware şi acum stau 7 - 8 ore conectat fără nici o problemă.

Florin Matei

Din nou, despre Xnet

Acest e-mail se ocupă de editorialul din ultimul număr pe mileniului 2 al revistei CHIP. După cum se pare, nu sunt singurul care nu se poate conecta după ora 22:30 la Xnet. Am studiat această situaţie în felul următor: m-am connectat la ora 22:09, şi am făcut rutina mea, adică m-am conectat la o reţea IRC, şi am ridicat e-mail-urile de pe server. Însă surpriză, la ora 22:38, fără nici o forţare a legăturii, sau o cerere prea mare de date, legătura cade. Bineînţeles că reconectarea a fost imposibilă. A doua zi am reîncercat... şi de această dată (spre uimirea mea) legătura a căzut tot la 22:38 (cam ciudat, nu credeţi?).

A treia seara iar am încercat şi am rămas uimit când la ora 22:38 legătura cade..... O fi o coincidenţă? Sincer, nu cred... Dar care să fie motivul ?

În final vreau să vă aduc în atenţie o aberaţie de pe FAQ-ul de la Xnet (îl găsiţi la <http://www.xnet.ro>). Câte linii are Xnet-ul (câţi utilizatori pot accesa simultan numărul de dial-up)?

„Liniile de hunting sunt împărţite în mod diferenţiat în zona noastră de acoperire, în funcţie de numărul de clienţi din acea zonă. În acest moment numărul de linii este suficient de mare pentru a nu suna ocupat niciodată. Dacă, totuşi, acest lucru se va întâmpla, atunci numărul de linii disponibile va fi suplimentat considerabil."

Adrian

Aceeaşi oală

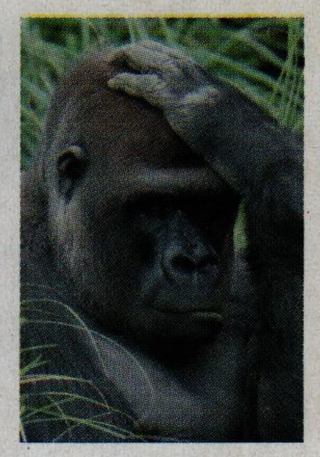
Înainte de toate vreau să precizez că nu sunt angajat Romtelecom, nu am rude şi prieteni care lucrează la Romtelecom şi nici nu încerc să apar cumva Romtelecom, din contră. Într-un număr anterior al CHIP am citit un articol în care spuneaţi printre altele că în România sunt foarte puţini utilizatori Internet şi mai ales că Romtelecom are tarife care îţi taie orice avânt când este vorba de conectare prin dial-up (chestiune cu care sunt de acord). Însă nu am citit nimic despre ISP-ii din România, care nu sunt în stare să ofere un serviciu cel puţin de bun simţ din punct de vedere calitativ.

Să spunem că în România sunt la ora actuală 100.000 de utilizatori de Internet. Considerând acest număr, nu se poate să nu ştiţi că la ora actuală majoritatea serviciilor sunt de o calitate îndoielnică, iar tarifele se învârt în jurul sumei de 10 - 20 USD pe lună. În Piteşti, de exemplu, există doar doi ISP (trei de fapt, dar eu nu am conexiune digitală să mă pot lega la Easynet) şi ambii cer 10 USD pentru nişte sevicii sub orice critică. Există vreo diferenţă între calitatea serviciilor Romtelecom şi cea a furnizorilor de Internet? Nici una.

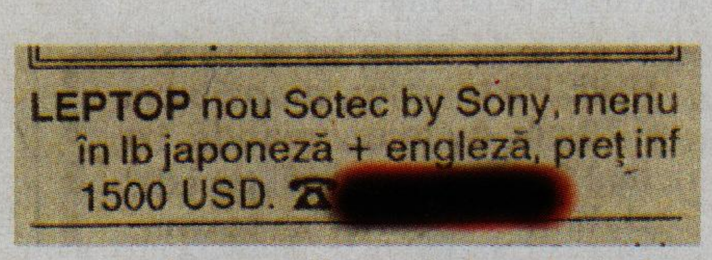
Dvs. credeţi că este posibil ca ISP-ii din România să ofere acum servicii pentru 1.000.000 de utilizatori, să zicem, când ei nu sunt în stare să ofere servicii pentru un număr de zece ori mai mic? După părerea mea, în nici un caz acest lucru nu este posibil, şi cred de asemenea că nu este cazul sa tineţi necondiţionat partea furnizorilor. De ce nu scrieţi un articol şi despre calitatea serviilor oferite de ISP-ii din România?

Dan Tir

Cu stângu'n dreptu'

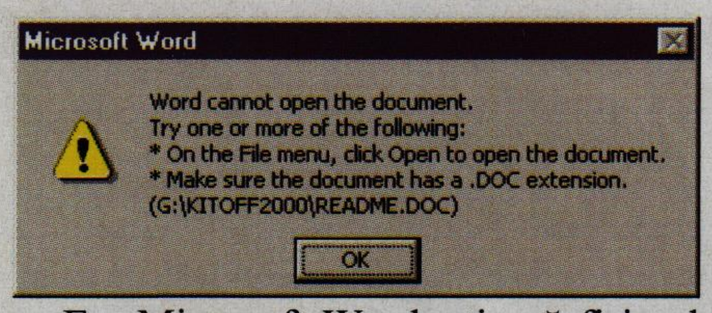


Continuă cursa pentru absurd în lumea PC-urilor! Încercați şi puteți obține un abonament pe şase luni la CHIP.



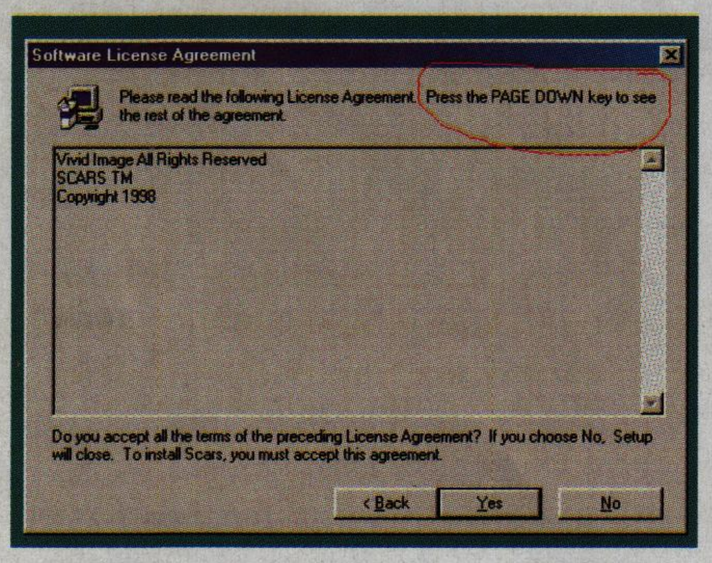
Bune leptopurile, mai ales când oferă plăcerea unică şi nesperată de a lucra în japoneză pe ele, da' tot mai bune tauărurile, că poți să schimbi uşor madărbordul şi unitatea sidiraitär.

Imagine primită de la Călin Pârvu.



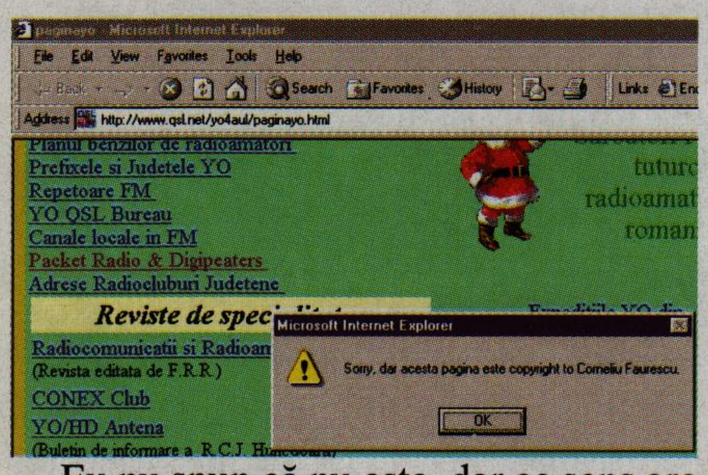
Eu, Microsoft Word, ştiu că fişierul are extensia DOC, dar tu, utilizatorule, ştii? Dacă ştii, apasă OK, dacă nu ştii, află şi apasă OK.

Imagine primită de la Laurențiu Cotles.



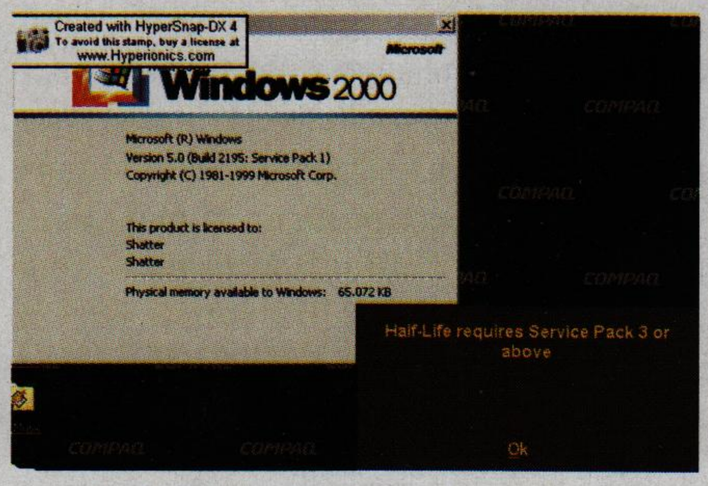
Acum o săptămână am pus o cărămidă pe tasta PAGE DOWN, dar tot nu reuşesc să văd şi restul agreement-ului. Mai ales că întotdeauna am plăcerea sadică de a citi complet aceste texte...

Imagine primită de la Dan Radu Berte.



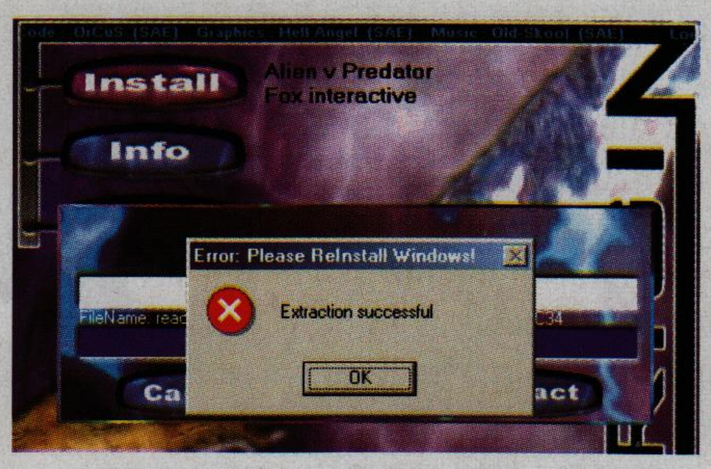
Eu nu spun că nu este, dar ce sens are să fiu „informat" la clic dreapta? Că îmi plăcea mai mult meniul de dinainte...

Imagine primită de la Alin Mihai Postu.



Alo, Microsoft, domnu', când scoateți Service Pack 3 la Windows 2000? Că tânărul Half Life, aici de față, zice că nu pleacă (acasă) fără el.

Imagine primită de la Mihai Ordean.



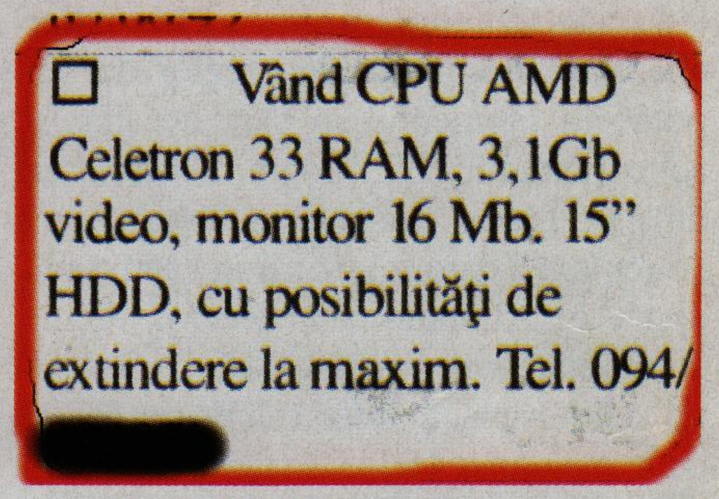
Ce tupeu pe pirații ăştia, după ce că dau utilizatorului numai jocuri sparte, mai şi fac mişto de el. Bine le face FBI-ul că-i spânzură când îi prinde!

Imagine primită de la Alvin Stănescu.

Computer Dell, CP + C 450 C, Pentium III, 450 Mz, familia X 86, CD RAM 128 Mb, hard disck, 6 Gb, placă sunet ESS, CD ROM, memorie 8 Mb, AGP 2 X, preț nou 2.990 dolari; preț vînzare 3.300 DM negociabil. Tel. 094[redacted]. (024)

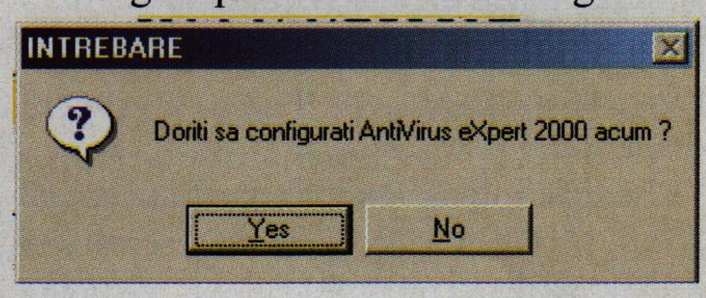
Familia X 86 (bine că nu X XX) îşi vinde calculatorul CePe + Ce 450 Ce. Ce mai oferă ei: CD RAM (ştiam că se cheamă CD-RW, dar poate mă înşel) şi memorie de 8 Mb (adică 1 MB). Cam scump, dar prost e cine dă, nu cine cere.

Imagine primită de la Cristian Enculescu.



Intel şi AMD fac angajări masive la departamentele de promovare, după ce angajații anteriori s-au sinucis la vederea acestui anunț. În paranteză fie spus, anunțul merită să intre în Cartea Recordurilor pentru numărul de greşeli pe metru liniar. Hai că de CELEROM am mai auzit, dar chiar CELETRON?

Imagine primită de la David Ignat.



Cu Yes se iese, iar cu No se porneşte (cel puțin prin Ardeal).

Imagine primită de la Adrian Munteanu.

Trimite mesagul SMS gratis, orunde în Lume, pe orce conecție. Sau nu?

Imagine primită de la Cătălin Zanfir.

Aşteptăm imaginile dvs. (capturi de ecran, scanări, fotografii) pe adresa razvan_anghelidi@chip.ro (cu subj.: pentru PeCi) şi la OP 2 CP 4 Braşov 2200. Imaginile trebuie să fie originale şi ataşate în format compresat fără pierdere de date (nu JPEG, ci BMP, PCX sau TIFF, eventual compresate cu ZIP, ARJ, RAR etc.) Nu acceptăm trucaje decât în cazuri extreme! Comentariile sunt adăugate de redacție, dar puteți veni cu propuneri. Dacă doriți să ştiți că mesajul a fost primit, activați opțiunea „Request read receipt" sau echivalenta din programul dvs. de e-mail. Câştigătorul premiului de luna aceasta (un abonament pe şase luni la CHIP) este **dl. Mihai Ordean.**

OFER HARDWARE

Vând imprimantă HPDJ420 şi Epson LX300 aproape noi 100 DM/buc. Tel. 069/232882.

Procesor Intel Pentium 233 Mhz, MMX Socket 7, placă de bază Epox EP-MUP3C2, 1AGP, 4PCI, 2ISA, 168- pin DIMMx3, Ultra DMA 66, Maxim: 550 Mhz, 112 Mhz FSB. Preţ: 100 USD. Se pot vinde şi separat: 30 USD- procesorul şi 70 USD- placa de bază. Tel. 01/6552887. E-mail: cristu@go.ro.

InfoData Bacău oferă echipamente de calcul, birotică, servicii şi servicii informatice. Tel.034/115725.

Imprimantă matricială Robotron, 9 ace, format A3, negociabil, 1.200.000 lei. E-mail: kfissgus@netscape.net.

Computere second-hand Direct Import. P75 45 USD, P100 60 USD, P166 140 USD, mon. SVGA 45 USD, etc. Garanţie tehnică 12 luni. Expediere în toată ţara. PRO-DT Cluj, 064/411760, prodtcom@mail.dntcj.ro.

Calculatoare AMD 450, $ 611, AMD500, $617, Intel PII400, $625, Intel PII466, $646, Intel PIII550, $821 cu RAM 64, HDD 4G, PV 4M, CD-ROM 50x, SB, SVGA 15", TVA inclus. Tel. 01/3203001, 3238446, fax 01/3233167, octavb@fx.ro. Trinitron, Călăraşi 253, bl. 67, parter, Bucureşti.

OFER SOFTWARE

X-DEV, devize pentru construcţii. Versiunea completă cu toate normele de deviz la http://x-dev.hzpermart.net, www.x-dev.ro. Preţuri medii la materiale actualizate periodic. Contact: 094/257176, e-mail: x-dev@iname.com.

Vând soft pentru cabinet medical (evidenţe, consultaţii, ex.bil., vac., rapoarte Cass, puncte) este adaptat la ultimele reglementări ale legii. Tel. 064/446279.

Vând soft pentru medicul de familie. Este complex, sub Win9X, emite toate rap. către Cass. Inf/tel. 064/446279.

Vând soft pt. medicul stomatolog, specialist, de familie. Calculează punctele conform cu ultimele reglementări şi emite toate rapoartele către Cass. Inf/tel. 064/446279.

Business planner, business evaluator, programe profesionale pentru afaceri de succes. Tel. 01/3302375, 3306351.

Dicţionar englez-român cu 200.000 termeni pe CD-ROM. Tel. 01/3306352, 3302375.

Multimedia Center caută parteneri pentru distribuţie soft pe CD-ROM: jocuri, enciclopedii, atlase, utilitare, programe educaţionale, limbi străine, erotice. Tel. 01/3305822, 3302375.

Cursuri interactive limbi străine pe CD-ROM: engleză, franceză, germană, spaniolă. Tel. 01/3306351, 3302375.

Jocuri pe CD-ROM: acţiune, strategie, aventură, arcade, simulatoare zbor, logice, sport. Tel. 01/3305822, 3306351, 3302375.

CUMPĂR HARDWARE

Cumpăr dischete de 550-650 MB pentru unitate magneto-optică Sony MO Disk Unit RMO-S550 noi sau folosite. Telefon: 094-790066.

Cumpăr hardware 486 – Pentium, componente en-gros second-hand, fax: 041/642680, gsm: 094/250037.

CUMPĂR SOFTWARE

Cumpăr carte tehnică pentru placa de bază VXPRO+. Cumpăr memorii 66 MHz, >= 32 MB. Tel. 032/217234.

Cumpăr programul "Notar Service" şi Wordstar 2000. Tel. 092/707340 între orele 8:00-13:00.

SERVICII

Copiez CD-uri, cu muzică+ date, mixez muzică pt. disco-petreceri, creez backgrounduri pt. computer wall paper-uri, preţuri convenabile. Tel. 01/7772083.

SERVICE PC.

Reparaţii imprimante şi capete matriciale: Epson DFX 8000, DFX 5000, DFX 5000+, FX 1170, FX 1050; Star ZA 250, NX 1001, NX 2430; BULL; Olivetti; Apex; Panasonic; Fujitsu; Hyundai; OKI 3410, etc. Tel.: 036/474588, mobil: 094/798182, 094/635824, e-mail: svarlan @elia.ro.

Inserenţi

Firma	Pagina	Firma	Pagina	Firma	Pagina
3Com Romania	29	Elkotech Romania	13	MSI/ Mystar	53
Agis Computer	23	Elsaco	31	Omnolgic BGS	C4
Alsys Data	87	Expotek	71	Pro Vision	19
Ari Systems	107	Flamingo Computers SA	C3	ProCA Romania	31
Brinel	11	Flamingo Computers SA	57	Radio Contact	93
C&C Computers	107	Genesys Software România	17	Ro Interactiv	107
Caro Group	77	Industrial CG	15	Romania Data Systems	69
Cleo	107	International Computer Group	47	Romsym Data	89
Comrace Computers	C2	K-Tech Electronics	25	Senorg Romania	41
Comrace Computers	7	Lahnmedia Press	93	Sistec	77
Deck Computers	21	Logimax	8	Softwin	89
Deck Computers	107	Maguay	35	Tornado Systems	3
Descpec	27	Matco	65	Totalsoft	89
Descpec	37	Microsoft Romania	9	Viami	79
Descpec	63			Videoton VTCD	110

Cu 486 în spaţiul cosmic

PC-urile trebuie să fie uşoare, învechite şi chiar insipide: în spațiu există reguli speciale pentru calculatoare - Windows, Pentium 4 şi Athlon nu au ce căuta aici.

Noul Windows

Windows 2000 şi Me sunt de abia de câteva luni pe piață, dar se anunță deja noua generație a sistemelor de operare de la Microsoft: Whistler.

Sincronizarea universală

Capacitatea de a folosi aplicații pe un dispozitiv mobil şi apoi de a sincroniza orice actualizare făcută aici cu datele aflate în sistemele din birou sau într-o rețea este cheia utilității şi popularității acestei variante de procesare a informației.

Impressum

Redacția poate fi contactată la:
Telefon: 068-415158,418728, 093-570511, 094-754983;
Fax: 068-418728; **E-mail:** redactie@chip.ro
Adresa redacției: 2200 - Braşov, Str. N.D. Cocea nr.12
Adresa pentru corespondență:
2200 - Braşov, Oficiul Poştal 2, Căsuța Poştală 4
Pentru informații suplimentare privind articolele din revistă, probleme cu PC-ul sau alte echipamente sau orice alte informații apelați la serviciile noastre hotline astfel:
CHIP HOTLINE: Marți - Vineri, orele 15-17
HOTLINE Abonamente: Marți - Vineri, orele 13-17

Director General: Dan Bădescu (dan_badescu@vogel.ro)
Director tehnic: Daniel Dănilă (dan_danila@vogel.ro)
Redactor şef: Răzvan Anghelidi (razvan_anghelidi@chip.ro)
Redactor şef adjunct: Ciprian Vaida (ciprian_vaida@chip.ro)
Redactori: Cătălina Lazăr (catalina_lazar@chip.ro), Codrin Hosu (codrin_hosu@chip.ro), Ionuț Bălan (ionut_balan@chip.ro), Vasile Prodan (vasile_prodan@chip.ro), Marius Ghinea (marius_ghinea@chip.ro), Radu Toacşe (radu_toacse@chip.ro)
Secretar de redacție: Gabriela Muntean (gabriela_muntean@chip.ro)
Laborator de testare hardware: Codrin Hosu, Vasile Prodan, Florin Maşca (florin_masca@chip.ro), Radu Toacşe
Laborator de testare software: Ciprian Vaida, Ionuț Bălan
Grafică, DTP: Adrian Popa (adi_popa@chip.ro), Ilie Popa (ilie_popa@chip.ro)
CHIP online: Mihai Bădescu (mihai_badescu@chip.ro), Cosmin Mănoiu (cosmin_manoiu@chip.ro)
CHIP CD: Ciprian Vaida, Ionuț Bălan
Contabilitate şi administrație: Maria Parge, Eva Szaszka, Adrian Dumitru (contabilitate@vogel.ro)
Reclamă: Zsolt Bodola (zsolt_bodola@vogel.ro), Csilla Sándor (csilla_sandor@vogel.ro), Cristian Pop (cristian_pop@vogel.ro)
Marketing: Leonte Mărginean (leonte_marginean@vogel.ro), Cora Apolzan (cora_apolzan@vogel.ro)
Distribuție şi abonamente: Ioana Bădescu (ioana_badescu@vogel.ro), Ioan Soiu (iancu_soiu@vogel.ro)

Persoanele fizice şi juridice se pot abona utilizând talonul din revistă sau direct la sediul redacției. Plata abonamentului se face prin mandat poştal pe numele Ioana Bădescu, O.P. 2, C.P. 4, 2200 Braşov, sau prin ordin de plată în contul „Vogel Publishing" deschis la ABN AMRO BANK Braşov 264100060476 sau Cont Trezorerie Braşov nr. 50691099507.
Toate solicitările se vor face la Oficiul Poştal 2, Căsuța Poştală 4, 2200 Braşov.

Pregătire filme: Artúr Repro LTD. **Montaj şi tipar:** Veszprémi Nyomda RT, Ungaria
CHIP Computer Magazin este membru fondator al Biroului Român de Audit al Tirajelor (BRAT). Publicație auditată pe perioada ianuarie-iunie 2000.

Relații internaționale:

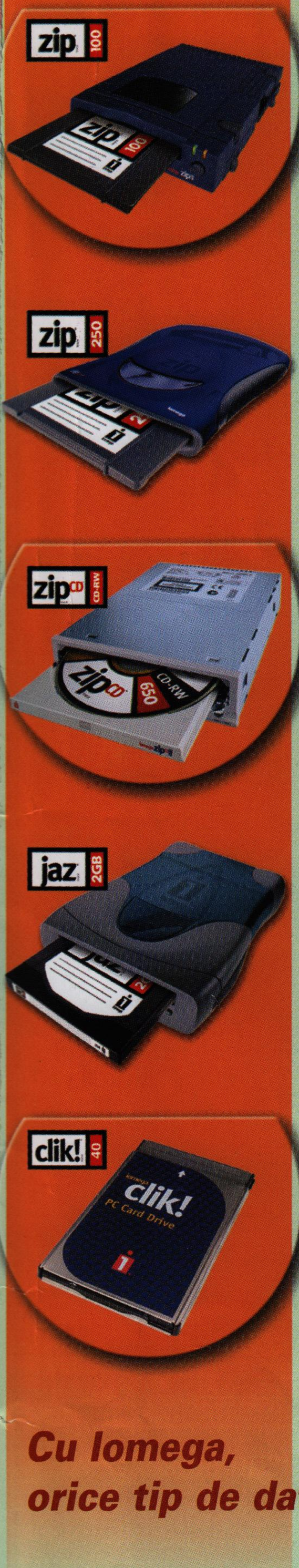
România: Vogel Publishing SRL, Zsolt Bodola, 2200-Braşov, O.P. 2, C.P. 4, Telefon: 068-415158, Fax: 068-418728
Germania: Vogel International, Erik Wicha, Poccistr. 11, D-80336 München Telefon: 0049-89-74642-326, Fax: 0049-89-74642-217, e-mail: ewicha@vogel.de
Italia: Quaini Pubblicita, Mrs. Graziella Quaini, Via Meloria 7, I-20148 Milano Tel.: +39 02 39 21 61 80 Fax: +39 02 39 21 70 82, Email: grquaini@tin.it
Franța: Def&Communication, Mr. Emmanuel Archambeaud, 10, rue Saint Jean, F-75017 Paris, Tel.: +33 1 42 94 02 44 Fax: +33 1 43 87 27 29, Email: defensecomm@wanadoo.fr
Marea Britanie: Crane Media Partners Ltd., Mr. Frank Albrecht 20-28 Dalling Road, Hammersmith, GB-London, W60JB Telefon: 0044-181-237 8601, Fax: 0044-181-735 9941 e-mail: falbrecht@cmpfreecards.com
USA/Canada: Vogel Europublishing Inc., Michaela Hauser, 632 Sunflower Court, San Ramon, CA 94583, USA, Telefon: 001-925-803 1265, Fax: 001-925-803 1266, e-mail: vogelit@compuserve.com
Taiwan: Taiwan Bright Int. Co. Ltd., Vincent Lee, 4 FL 1, Sec.3, 200 Hsin Yi Road , Taipei 106, Taiwan R.O.C., Telefon: 00886-2755-7901-5, Fax: 00886-2755-7900
Japonia: Japan Advertising Commmunications Inc. Mr. Akiyoshi Kojima Three Star Bldg., 3-10-3 Kanda Jimbocho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0051 Japan Telefon: 0081-3-3261 4591, Fax: 0081-3-3261 6126 E-Mail: kojima@media-jac.co.jp
Korea: Hau International, J. W. Suh, Telefon: +822-7200121, Fax: +822-7200122

Editura: Vogel Publishing SRL;
Sediul editurii: 2200-Braşov Str. N.D. Cocea nr.12

Copyright:
În România: Vogel Publishing S.R.L. Braşov
În Germania: Vogel International Verlagsges. mbH, Würzburg, Director: Hermann Paul

ISSN 1453-7079

Manuscrisele, inclusiv în format electronic, expediate redacției devin proprietatea editurii. Editura îşi rezervă dreptul de modificare a materialelor primite, precum şi a datei de apariție. Reproducerea integrală sau parțială a articolelor, informațiilor sau a imaginilor apărute în revistă este permisă numai cu acordul scris al editurii. Redacția nu îşi asumă răspunderea pentru greşeli şi inadvertențe apărute în materialele colaboratorilor şi ale inserenților.



Cel mai ușor mod de a păstra, proteja și accesa documentele tale.

Următoarea generație de backup și distribuție pentru fișierele din rețea.

Modalitatea profesionistă de a pastra și transporta fișiere în siguranță.

Stocare compactă și confortabilă pentru viața în mișcare.

Cu Iomega, orice tip de date e în siguranță!

iomega™

FLAMINGO COMPUTERS

http://www.flamingo.ro

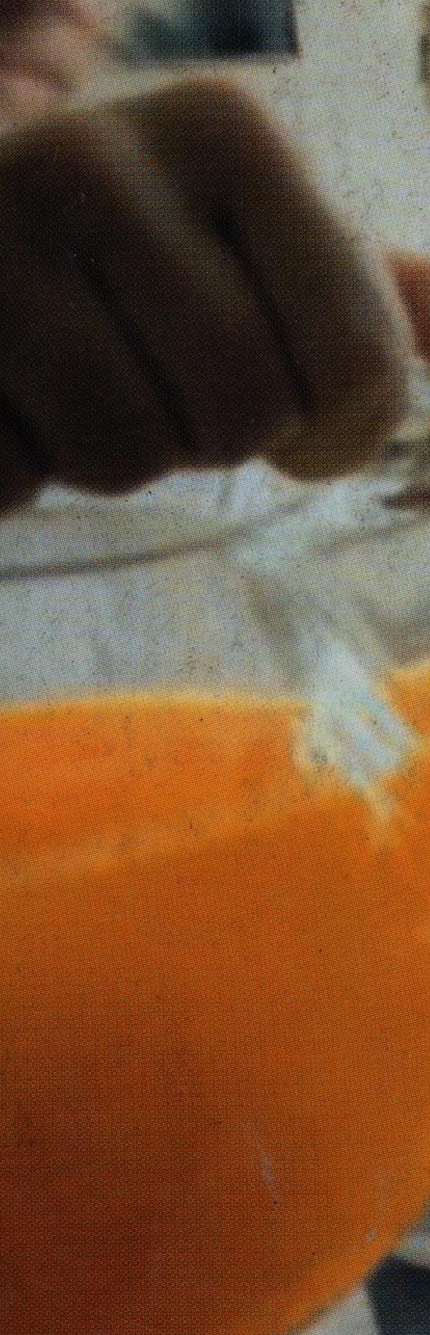
Magazine Flamingo

București, Șt. Burileanu 14-16, Tel 01-232.68.00, Fax 01-232.68.00, E-mail aviatiei@flamingo.ro; **București**, Cal. Dorobanților 132, Tel 01-231.04.31 Fax 01-231.04.32, E-mail dorobanti@flamingo.ro; **București**, Cal. Vitan 55-59, București Mall, etajul 1, Tel 01-327.56.26, Fax 01-327.56.23, E-mail mall@flamingo.ro, **București**, Șos. Ștefan cel Mare 240, Tel: 01-211.10.05, Fax: 01-211.10.35, obor@flamingo.ro; **București**, Șos. Panduri 29-31, Tel 01-411.65.00, Fax 01-411.65.00, E-mail panduri@flamingo.ro; **București**, B-dul Știrbei Vodă 154, Tel 01-312.92.71, Fax 01-312.92.71, E-mail stirbei@flamingo.ro; **București**, B-dul N. Titulescu 121, Tel 222.50.41, Fax 222.50.41, E-mail titulescu@flamingo.ro; **București**, Calea Victoriei 103-105, Tel 01-659.74.55, Fax 01-659.74.56, E-mail victoriei@flamingo.ro; **București**, World Trade Center, B-dul Expoziției 2, parter, Tel: 01-224.26.79, Fax: 01-224.26.04, wtc@flamingo.ro; **Cluj-Napoca**, Aurel Vlaicu 1-3, Tel 064-445.702, Fax 064-445.683, E-mail cluj@flamingo.ro; **Craiova**, Cal. București 21C, Tel 051-417.426,Fax 051-417.428, E-mail craiova@flamingo.ro; **Deva**, B-dul Decebal, Bloc E, parter, Tel 054-233.041, Fax 054-233.042, deva@flamingo.ro; **Giurgiu**, Cal. București bl.11-2S, Tel 046-230.063, Fax 046-230.063, giurgiu@flamingo.ro, **Iași**, Iulius Center, B-dul T. Vladimirescu, etaj2, Tel/Fax: 032-278.090, malli@flamingo.ro; **Sibiu** (P-ța 1 Decembrie) Nicolae Teclu nr. 1, Tel 069-230.058, Fax 069-212.695, E-mail sibiu@flamingo.ro; **Timișoara**, C. Brediceanu 1, Tel: 056-292.755, Str. L. Blaga nr.7, Tel: 056/131.182, 056/132.843, Fax: 056/202.751, E-mail timisoara@flamingo.ro; **Râmnicu Vâlcea**, Cal. Iui Traian 123, Tel 050-737.866, Fax 050-737.220; E-mail valcea@flamingo.ro

Dealeri Flamingo

Bacău, CYBERNET, Str. 9Mai, nr. 31, Tel: 034/170.892, Fax: 034/170.893, Email: office@cybernet.ro, **Baia Mare, CONSECO**, Bdul.Traian, nr.31 - P-ța Gării, Tel/fax: 062/223.460, Email: office@conseco.ro, **Botoșani, ASSIST**, Str. Cuza Vodă, nr.4, Tel/fax: 031/533.222, Email: assistbt@assist.ro, **Brașov, 2 NET Computer**, B-dul Griviței nr. 65, Tel: 068/427.500, Fax: 068/427.500, Email: office@2net.ro, **Brăila, STILLCO**, Str. M. Eminescu nr. 62, Tel/Fax: 039/615.407, **Constanța, TORENT Computers**, B-dul Tomis, nr. 238, Bl TD 17, parter, Tel: 041/831.820, Fax: 041/831.538, Email: office @torent.ro, **Galați, STILLCO**, Str. Albatros, nr.1, Bl M, Tel/fax: 036/465.162, Email: office@stillco.ro, **Miercurea Ciuc, NEXTRA**, Str. Florilor nr. 28/1, Tel: 066/171.200, Fax: 066/171.199, Email: office@nextra.ro, **Oradea, HEAD Computer**, P-ța 1 Decembrie, nr.1, Tel: 059/470.134, Fax: 059/133.066, E-mail: head@medanet.ro, **Piatra Neamț, CSC Open Systems**, B-dul Traian, bl. A5, parter, Tel: 033/218.945, Fax: 033/218.946, Email: office@csc.ro, **Ploiești, PLATIN Systems**, Str. Gh. Doja, Bl. 34D2, Ap1, Tel: 044/118.141, Fax: 044/117.095, Email: platin@starnets.ro, **Slatina, TRINET**, Str. Arcului, Bl 3B, Tel/FAx: 049/414.686, Email: office@trinet.ro, **Suceava, ASSIST**, Str. Tipografiei, nr. 1, et.2, Tel/Fax: 030/521.100, Email: assist@assist.cccis.ro, **Târgu Mureș, REDATRONIC SERV**, Str. Grivița Roșie nr. 11, Tel: 065/164.885, Fax: 065/161.282, Email:office@redatronic.ro, **Timișoara, SARATOGA**, Str. Ghe.Lazăr, nr. 18-20, Tel: 056/199.780, Fax: 056/199.781, Email: info@saratoga.ro

miro



colour is life

ARGOS	01-3155311	DECK COMPUTERS	01-2217400
ARI SERVICES	01-2505268	G.M.B. COMPUTERS	041-619222
BB COMPUTER	057-280555	MICROPHARMA	094-532879
CARO GROUP	01-3137109	SISTEC	064-190282
CYBERNET	034-170892	SPECTRA	093-509104

Reselleri OMNILOGIC pentru miro Displays

Distribuitor unic în România

OMNILOGIC

135, Bucureşti-Ploieşti Road, Bucharest 1, Romania, PO BOX 18-131, Tel: +40-1-303 31 00, Fax: +40-1-303 31 64, www.omnilogic.ro